MAGIC WELD 200

0 3 1 0 **222509003 - E**

ESPAÑOL

16/03/10 22250M00
preparato da UPT
approvato da DITE

La motosoldadora se presenta como un monobloque compuesto por el motor y por un chasis tubular en acero donde el frontal hace de cuadro de mandos.
En el interior se encuentran todos los componentes eléctricos de la máquina, que son: un alternador de imánes permanentes, un puente chopper a alta frecuencia, una tarjeta de control de la corriente de soldadura, un inverter que genera una tensión alternada de 50Hz con tensión 230V o 110V y un electroimán para la parada automática.

Características principales:
- Corriente continua de soldadura 200A al 60%
- Regulación corriente de soldadura continua con "tecnología chopper"
- Electrodos a utilizar "celulosicos, basicos y rutílicos"
- Antistick di serie
- Potencia auxiliar máxima en ca 50Hz a 230V / 3 kVA a 110V/2,0kVA
- Aceleración motor mínimo/máximo en la toma de carga
- Peso 57 Kg
- Rumorosidad a 74 dBA a 7m

Componentes eléctricos máquina:
- Generador con imanes permanentes: el generador está compuesto por 2 bobinados separados y galvanizados, uno para la soldadura y otro para la auxiliar.
- Solenoide con economizador: un electroimán en ausencia de carga (2650 g/') obliga al motor a girar al mínimo. En demanda de carga bien de soldadura o auxiliar se elimina la alimentación al electroimán y el motor funciona al máximo (4000 r.p.m. valor nominal en vacío).
- Puente de soldadura chopper de alta frecuencia: regula la corriente de soldadura utilizando la "tecnología chopper" comprime en alta frecuencia la corriente continua de soldadura.
- Sensor con efecto Hall: sensor de medida de la corriente de soldadura de precisión completamente aislado del circuito de soldadura.
- Reactor de serie.
- Tarjeta regulación corriente de soldadura: una tarjeta controla el proceso de soldadura, y alimenta el electroimán del acelerador motor.
- Auxiliar en corriente alternada. Un inverter genera una tensión alternada 110/230V 50Hz con corriente continua (duty cycle 100%) de 1.8 kVA/ 2.0 kVA.

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/ICIM
hereby certify that the organization

BCS S.p.A.

Head Office and Operative Unit: Viale Mazzini, 161 - I-20081 Abbiategrasso (MI)
Operative Units: Via Valbrina, 17/19 - I-42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - I-20090 Cusago (MI)

for the following field of activities

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines, engine driven welders and generating sets.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: **2009-03-06**
Validity date: **2012-03-05**
Registration Number: IT-3722

IQNet — *René Wasmer*, *President of IQNET*
CISQ — *Gianrenzo Prati*, *President of CISQ*

IQNet partners*:
AENOR *Spain* AFAQ AFNOR *France* AIB-Vincotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS *Germany* DS *Denmark* ELOT *Greece* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* HKQAA *Hong Kong China* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* QMI *Canada* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SAI Global *Australia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AFAQ AFNOR, AIB-Vincotte International, CISQ, DQS, NSAI Inc., QMI and SAI Global
*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

CISQ is a member of IQNet

ICIM
www.icim.it

CERTIFICATO n. 0192/5
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

BCS S.p.A.

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Sede e Unità Operativa: Viale Mazzini, 161 - 20081 Abbiategrasso (MI)
Unità Operative: Via Valbrina, 17/19 - 42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - 20090 Cusago (MI)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione ed assistenza di trattori, macchine per agricoltura e manutenzione del verde, motosaldatrici e gruppi elettrogeni.

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines, engine driven welders and generating sets.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della Norma ISO 9001:2000.
Refer to Quality Manual for details of application to ISO 9001:2000 requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione *First issue*	Emissione corrente *Current issue*	Data di scadenza *Expiring date*
30/05/1994	06/03/2009	05/03/2012

ICIM S.p.A. – PIAZZA A. DIAZ, 2 - 20123 MILANO

SINCERT

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies

FEDERAZIONE CISQ

UNI EN ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

MOSA ha obtenido en 1994 la primera Certificación del Sistema de Calidad según las normas **UNI EN ISO 9002**; después de tres renovaciones, en el mes de Marzo 2003, MOSA ha renovado y extendido la certificación de acuerdo con la norma UNI EN ISO 9001:2000, para la seguridad de calidad en la proyección, producción, y asistencia de motosoldadoras y grupos electrógenos.

ICIM S.p.A. miembro de la Federación **CISQ**, y de la red de entidades de Certificación Internacional **IQNet**, ha otorgado el prestigioso reconocimiento a MOSA por su actividad desarrollada en la sede y la planta de producción de Cusago (MI).

Para MOSA esta certificación no es un punto de llegada, sino un compromiso para toda la Empresa a fin de mantener una calidad del producto y del servicio que satisfaga siempre las exigencias de sus clientes, y a fin de mejorar la transparencia y comunicación en todas las actividades de la empresa de acuerdo con lo establecido en el Manual y con los procedimientos oficiales del Sistema de Calidad de MOSA.

Las ventajas para los clientes de MOSA son:

- Constancia de la calidad de los productos y de los servicios siempre a la altura de las expectativas del cliente
- Compromiso continuo a la mejora de los productos y de las prestaciones siempre en condiciones competitivas
- Asistencia y soporte competente para la solución de los problemas
- Formación e información sobre las técnicas aplicables para el uso de los productos, para la seguridad de los operadores y el respeto del medio ambiente
- controles sistemáticos de parte de ICIM de los requisitos del sistema de calidad.

Estas ventajas están garantizadas y documentadas por el CERTIFICADO DE CALIDAD n. 0192 expedido por ICIM S.p.A. - Milano (Italia) - www.icim.it

M 01 CERTIFICADOS DE CALIDAD
M 1.01 COPYRIGHT
M 1.1 NOTAS
M 1.4 NOTAS
M 1.5 DATOS TÉCNICOS
M 2 ADVERTENCIAS ANTES DEL USO
M 2.1 SÍMBOLOS
M 2.2 ADVERTENCIAS (MOTOSOLDADORA)
M 2.6 ADVERTENCIAS POR LA INSTALACIÓN
M 2.7 INSTALACIÓN
M 3 IEMBALAJE - TRANSPORTE
M 6.15 MONTAR: CTM - MW 200
M 25 PREAJUSTE Y USO
M 26 MARCHA DEL MOTOR
M 27 PARADA DEL MOTOR
M 31 MANDOS
M 34... USO COMO MOTOSOLDADORA
M 34.2 VERIFICACION Y CALIBRADO DEL LA MAXIMA CORRIENTE DE SOLDADURA
M 34.3 MOTOSOLDADORA EN PARALELO
M 37 USO COMO MOTOGENERADOR
M 40.2... IDENTIFICACIÓN DE AVERÍAS
M 43 MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA
M 45 ALMACENAJE - DESMANTELAMIENTO POR FIN DE USO
M 53 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
M 55 ELECTRODOS ACONSEJADOS
M 60 LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICO
M 61-….. ESQUEMA ELÉCTRICO

R1 INTRODUCCIÓN TABLAS RECAMBIOS
AG... TABLA DE RECAMBIOS

16/03/10 22250-E

⚠ ATENCIÓN

Este manual de empleo y mantenimiento es una parte importante de las máquinas relativas.

El personal de asistencia y mantenimiento debe tener este manual a disposición, así como èl del motor y del alternador (para los grupos sincronos), y toda otra documentación sobre la máquina (ver pag. M1.1).

Aconsejamos de dar la debida atención a las páginas relativas a la seguridad.

MOSA

© Todos los derechos estan reservados a esta.

Es una marca de propiedad de MOSA división de B.C.S. S.p.A. Todas las otras marcas eventuales contenidad en la documentación estan registradas por los amos respectivos.

La reproducción y el uso total o partial bajo cualquiera horma y/o con un cualquier medio de la documentación no está permitida a ninguno sin autorización escrita de MOSA división de B.C.S. S.p.A.

Con este objeto se recuerda la protección del derecho de autor y de los derechos anejos a la creación y al projecto para la comunicación como previsto por las leyes vigente por eso.

En todas los casos MOSA división de B.C.S. S.p.A. no estará juzgada responsable para cualqier eventual daño conseguente, directo u indirecto en relación con el uso de las informaciones dadas.

MOSA división de B.C.S. S.p.A. no toma ninguna responsabilidad para las informaciones dadas spbre Impresas o individuos, pero se reserva el derecho de declinar servicios o la plublicación de informaciones che piensa discutibles, deviantes o illegales.

INTRODUCCIÓN

Apreciado Cliente,
deseamos expresar nuestra gratitud por su atención al comprar un grupo de alta calidad de MOSA.

Nuestros departamentos del Servicio de Asistencia Técnica y de Recambios trabajarán de la mejor manera posible si usted los necesita.

Por ello, le aconsejamos que, para cualquier operación de control y revisión, se dirija al Punto de Servicio Autorizado más cercano, donde recibirá una atención especializada y cuidadosa.

☞ En caso de no usar estos Servicios y precisara la sustitución de alguna pieza, pida y asegúrese de que se usen exclusivamente recambios originales MOSA; así se garantizan el restablecimiento de las prestaciones y la seguridad iniciales prescritas por las normas vigentes.

☞ El uso de recambios **que no sean de origen exime inmediatamente de cualquier** obligación de garantía y de Asistencia técnica a Mosa.

NOTAS SOBRE EL MANUAL

Antes de poner la máquina en funcionamiento, leer con atención este manual. Seguir las instrucciones que contiene, para evitar inconvenientes debidos a descuidos, errores o mantenimiento incorrecto. El manual está diseñado para personal cualificado, conocedor de las normas de seguridad y para la salud de la instalación y el uso de grupos, tanto portátiles como fijos.

Es bueno recordar que en caso de dificultades de uso, instalación o de otro tipo, nuestro Servicio de Asistencia Técnica siempre está a vuestra disposición para aclaraciones o intervenciones.

El manual Uso Mantenimiento y Recambios forma parte del producto. Se debe guardar con cuidado durante toda la vida del mismo.

Cuando se pasen la máquina o las herramientas a otro Usuario, será preciso entregarle también este manual.

No se debe estropear, extraer fragmentos del mismo, arrancar páginas y es necesario guardarlo en lugares protegidos de la humedad y del calor.

Se entiende que algunas representaciones gráficas del manual tienen la única finalidad de identificar las piezas descritas y, en consecuencia, podrían corresponder a una máquina diferente de la que usted tiene.

INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL

En el interior de la bolsa que se entrega con la máquina y/o las herramientas hay: el libro de Uso Mantenimiento y Recambios, el libro de Uso del Motor y las herramientas (si se prevén en la dotación), la garantía (en los países donde la ley lo prescribe...).

Nuestros productos están diseñados para ser usados para una generación adecuada a la soldadura, ya sea eléctrica o bien hidráulica, CUALQUIER OTRO USO DISTINTO DEL INDICADO O NO PREVISTO, exime a MOSA de los riesgos que surjan o lo que se haya acordado en el momento de la venta; MOSA excluye cualquier responsabilidad por eventuales daños a la máquina, a cosas o a personas.

Nuestros productos han sido construidos de acuerdo con la normativa de seguridad vigente y por ello se recomienda el uso de todos estos dispositivos y precauciones de modo que el uso no acarree ningún daño a personas o cosas.

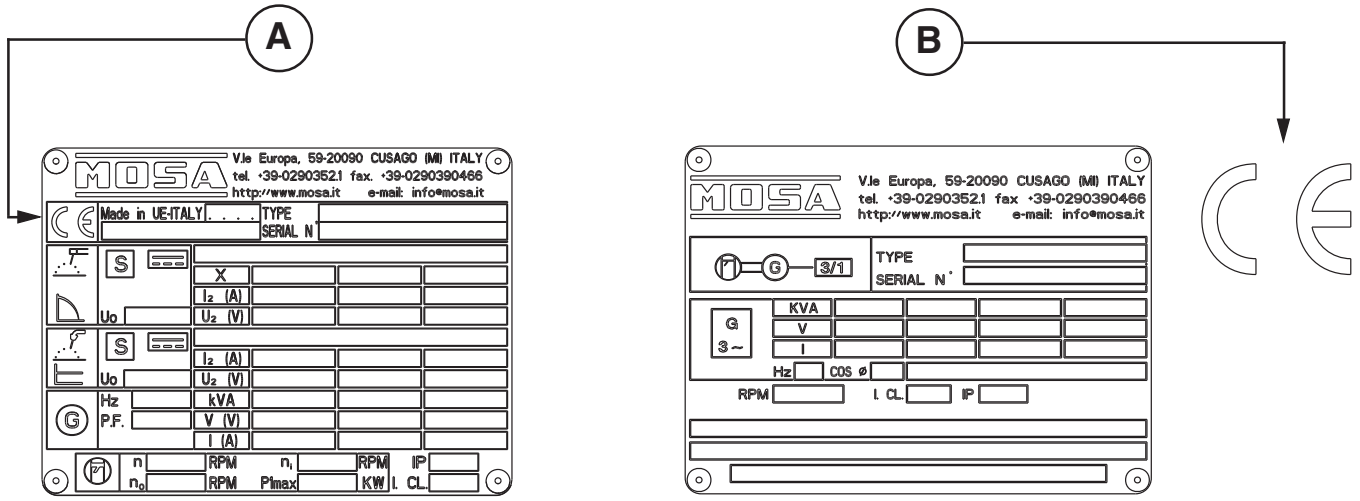
Durante el trabajo, se recomienda atenerse a las normas de seguridad personales vigentes en los países de destino del producto (ropa, herramientas de trabajo, etc.).

No modificar bajo ningún pretexto piezas de la máquina (enchufes, orificios, dispositivos eléctricos o mecánicos, otros...) sin la debida autorización escrita de MOSA. La responsabilidad que derive de cualquier intervención será de la persona que la haya realizado, porque de hecho es su constructor.

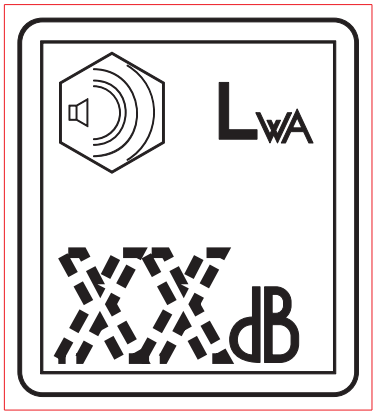
☞ ***Advertencia:*** *este libro no es vinculante. MOSA se reserva la facultad - permaneciendo fijas las características esenciales del modelo que se describe e ilustra - de aplicar mejoras y modificaciones a piezas y accesorios, sin tener que actualizar este manual de manera inmediata.*

En cada ejemplar de máquina está incluida la marca CE que certifica la conformidad con las directivas aplicables y el cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad del producto; la relación de tales directivas está incluida en la declaración de conformidad que acompaña cada una de las máquinas.
El símbolo utilizado es el siguiente:

La marca CE está colocada de forma visible, legible e indeleble, forma parte de la tarjeta datos (A) o bien está en forma de adhesivo situado próximo a la tarjeta de datos (B).



Además, en cada ejemplar está indicado el nivel de potencia sonora; el símbolo utilizado es el siguiente:



La indicación está ubicada en lugar visible, legible e indeleble sobre un adhesivo.

Datos técnicos	MAGIC WELD 200	
SOLDADORA EN C.C.		
Regulación continua	20 - 200A	
Tensión de inicio	70V	
Servicio	200 A - 60%	
GENERADOR EN C.C.		**110 V**
Potencia monofásica (maxima)	3 kVA / 230 V / 13 A	2 kVA / 110 V / 18.2A - 50 Hz / 60 Hz
Potencia monofásica (continua)	2.5 kVA / 230 V / 10.9 A	1.8 kVA / 110 V / 16.4 A - 50 Hz / 60 Hz
Cos φ	0.8	0.8
ALTERNADOR	autoexcitado, sin escobillas	
Tipo	imanes permanentes, trifásico	
Aislamiento	H	
MOTOR		
Marca / Modelo	HONDA / GX 270	
Tipo / Refrigeración	Gasolina 4-Tiempos / Aire	
Cilindros / Cilindrada	1 / 270 cm^3	
Potencia maxima	6 kW (8 .1HP)	
Revoluciones motor	3600 rev/min	
Consumo carburante (Soldadura 60%)	1.6 l/h	
Capacidad depósito aceite	0.6 l	
Arranque	manual a cuerda	
ESPECIFICACIONES GENERALES		
Capacidad depósito	5.3 l	
Autonomía (Soldadura 60%)	3.3 h	
Protección	IP 23	
Dimensiones sobre la base LxAxA *	610x490x520	
Peso (a seco) *	57 Kg	
Potencia acústica LwA (presión LpA)	99 dB(A) (74 dB(A) @ 7 m)	

* Peso y dimensiones incluyen todos los componentes

POTENCIA

Potencias declaradas según ISO 8528-1 (temperatura 25°C, humedad relativa 30%, altitud 100 m sobre el nivel del mar).
Una sobrecarga de 10% está admitida por 1 hora cada 12.
Aproximadamente se reduce de 1% cada 100 metros de altitud y del 2.5% cada 5°C sobre los 25°C.

NIVEL POTENCIA ACÚSTICA

ATENCIÓN: El riesgo derivado del empleo de la máquina depende depende del modo en que la misma se use. Por lo consiguiente, la valoración del riesgo y la adopción de medidas específicas (ej. Uso d.p.i. - Dispositivo Protección Individual), debe ser valorado por el utilizador bajo su responsabilidad.
Nivel potencia acústica (LWA) - Unidad de medida dB(A): representa la energía acústica emitida en la unidad de tiempo. Es independiente de la distancia del punto de medida.
Pressione acustica (Lp) - Unità di misura dB(A): mide la presión causada por la emisión de ondas sonoras.
Su valor cambia al variar la distancia del punto de medida.
En la tabla siguiente indicamos a título de ejemplo la presión sonora (Lp) a distintas distancias de una máquina con potencia acústica (**LWA**) de 95 dB(A)

Lp a 1 metro = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)
Lp a 4 metros = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)
Lp a 7 metros = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)
Lp a 10 metros = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

NOTA: El símbolo junto al valor de potencia acústica indica que la máquina respeta el límite de emisiones sonoras impuesto por la directiva 2000/14/CE.

La instalación y las advertencias generales de las operaciones, son finalizadas al corecto utilizo de la máquina, en el lugar donde se trabaja con la máquina sea como grupo electrogeno o sea como motosaldadora.

- Consejos para el usuario en cuanto a la seguridad:

☞ NOTA: la información de este manual puede ser modificada sin aviso previo.
Los posibles daños causados en relación con el uso de estas instrucciones no serán tenidos en cuenta, ya que son sólo indicativas.
Recordamos que no respetar nuestras indicaciones puede causar daños a personas o a cosas.
Se entiende, no obstante, que se respetan las disposiciones locales y/o leyes vigentes.

PELIGROSO — Este aviso se refiere a un peligro inmediato tanto para personas como para cosas: en el primer caso, peligro de muerte o de heridas graves, en el segundo, daños materiales; es preciso prestar la atención y el cuidado adecuados.

ATENCIÓN — Este aviso se refiere a un posible peligro tanto para personas como para cosas: en el primer caso, peligro de muerte o de heridas graves, en el segundo, daños materiales; es preciso prestar la atención y el cuidado adecuados.

CUIDADO — Este aviso se refiere a un posible peligro tanto para personas como para cosas, que puede provocar situaciones que causen daños materiales a las cosas.

IMPORTANTE

NOTA — Información para el uso correcto de las herramientas y/o accesorios correspondientes de modo que se evite un uso no adecuado.

COMPROBAR

☞ **MEDIDAS DE PRIMER AUXILIO** - En el caso que el usuario fuera embestido, por causas accidentales, por liquidos corrosivos o calientes, gases asfixiantes o cualquier otra causa que pueda provocar graves feridas o muerte, actuar con los primer auxilios como prescritos por las normas infortunisticas vigentes y disposiciones locales.

Contacto con la piel	Limpiar con agua y jabon
Contacto con los ojos	Lavar abundantemente con agua y si persiste la irritacción consultar un medico
Ingestion	No provocar el vomito por evitar la aspiración del cuerpo extraño dentro de los pulmones; llamar un medico.
Aspiración de producto en los pulmones	Si se supone que se ha aspirado producto en los pulmones (por ejemplo en caso de vomito espontaneo), llevar urgentemente el accidentato en un centro hospitalario
Inalación	En el caso de esposición en un ambiente con elevada concentración de vapores nocivos, llevar el accidentado en un ambiente con atmosfera no contaminada

☞ **MEDIDAS ANTINCENDIO -** En el caso en que la zona de trabajo, por causas accidentales, se produjeran llamas, que pudieran provocar graves heridas o la muerte, predisponer las primeras medidas como indicado en las normativas vigentes y/o disposiciones locales.

MEDIOS DE ESTINCIÓN	
Apropriados	Anidride carbonica, polvo, espuma, agua nebulizada.
No se deben utilizar	Evitar el uso de chorros de aguas.
Otras indicaciones	Cubrir el material, liquido o solido, que aun no se ha encendiado con espuma o tierra. Usar chorros de agua por refriar las superficies espuesta al fuego.
Medidas particulares de protección	Utilizar un respirador autonomo en presencia de denso humo.
Consejos utiles	Evitar, mediantes apropriados dispositivos, salpicaduras accidentales de aceite sobre superficies metalicas calientes o sobre contactos electricos (interruptores, tomas de corriente etc…). En caso de fugas de aceite desde circuito en presión bajo forma de salpicaduras finemente pulverizados, tener presente que el riesgo de inflamabilidad es muy alto

SÍMBOLOS EN EL INTERIOR DEL MANUAL

- Los símbolos contenidos en el manual tienen la finalidad de atraer la atención del usuario para evitar inconvenientes o peligros para las personas las cosas o el instrumento en cuestión.
  Dichos símbolos quieren obtener vuestra atención para indicar un uso correcto y obtener un buen funcionamiento de la máquina o de las herramientas utilizadas.

STOP - Leer imperativamente y prestar la atención debida.

ALTA TENSIÓN - Atención Alta Tensión. Puede haber piezas en tensión con peligro al tacto. No respetar este consejo comporta un peligro de muerte.

FUEGO - Peligro de fuego o incendio. Si no se respeta el aviso se pueden causar incendios.

CALOR - Superficies calientes. Si no se respeta el aviso, se pueden provocar quemaduras o daños materiales.

EXPLOSIÓN - Material explosivo o peligro de explosión en general. Si no se respeta este aviso se pueden causar explosiones.

AGUA - Peligro de cortocircuito. Si no se respeta este aviso, se pueden provocar incendios o daños a las personas.

FUMAR - El cigarrillo puede provocar incendios o explosiones. Si no se respeta este aviso se pueden provocar incendios o explosiones.

LLAVE - Uso de los utensilios. Si no se respeta este aviso se pueden provocar daños a cosas y eventualmente a personas.

Está <u>PROHIBIDO</u> a las personas no autorizadas.

Uso sólo con indumentaria de seguridad -

Es obligatorio usar los medios de proteccion personal entregados con la máquina.

Uso sólo con materiales de seguridad -

Está prohibido usar agua para apagar incendios en los instrumentos eléctricos.

Uso sólo sin tensión -

Está prohibido manipular sin haber desconectado la tensión.

No fumar -

Está prohibido fumar durante las operaciones de llenado del grupo.

No repostar -

No repostar con el motor caliente.

Parar el motor antes de repostar.

Incendio -

El carburante puede provocar incendios.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Se aconseja usar todas las precauciones de las diferentes operaciones de desplazamiento.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Es aconsejable utilizar protecciones adecuadas a los diversos trabajos de control cotidiano y/o de mantenimiento.

Gas del escape -

Los gases de escape pueden matar.

Emanaciones de gasolina -

Las emanaciones de gasolina pueden provocar incendios y daños a la salud.

Partes en movimiento -

Las partes en movimiento son peligrosas. Pueden cortar manos, dedos o enganchar la ropa.

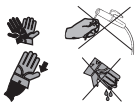
INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DEL USO

Evaluar eventuales potencialidad de problemas electromagneticos en el area de trabajo teniendo en cuenta de las siguente indicaciones.
Las medidas de seguridad deben cumplir con las normas previstas por este tipo de instalación por soldadura
Las indicaciónes que siguen son un complemento a las normas de securidad vigentes en el lugar de trabajo y en el respecto de las legislaciónes vigentes
Evaluar problemas electromagnéticos eventuales en la área de trabajo, tenendo en cuenta las indicaciónes que siguen:

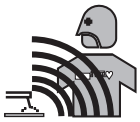
PELIGROSO

La soldadura con arco puede ser peligrosa, protegerse a uno mismo y personas colindantes de posibles riesgos de heridas graves o muerte.

- Tocar componentes con tensión puede causar sacudidas mortales o graves ustiones. El electrodo y el circuito operativo están con tensión cada vez que el grupo está activado.
- No manejar aparados electricos y/o electrodos, quedadando el operador con los pies desnudo en el agua o con manos o pies o indumentos mojados.
- El operador tiene que estar siempre aislado con las superficies de apoyo durante las operaciones de trabajo. Utilizar alfonbritas o otra cosa similar por evitar que cualquier contacto fisico con el plano de trabajo o con el suelo.



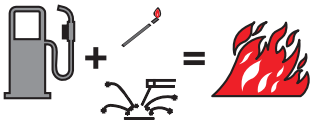
- No enrollarse los cable al cuerpo.
- Llevar siempre guantes secos y perfectamente aislantes, y protecciones por el cuerpo.



Evaluar problemas electromagnéticos eventuales en la área de trabajo, tenendo en cuenta las indicaciónes que siguen:

- Cableados telefonicos y/o de comunicaciones, cableados de control y otros, en las inmediaciones.
- Aparados de recepción y transmisor radio y televisivos.
- Ordenadores y otros aparados de control.
- Equipos electronicos criticos por la seguredad y/o por controles industriales.
- Personas que por ejemplo utilizan "pace-maker", auricolares por sordos o aparatos especiales similares.
- Equipos electronicos utilizados por calibraciones y medidas.
- La inmunidad de los aparejos en el ambiente de utilizo de la motosoldadora. Asegurarse que otros equipos utilizado sean compatibles. Eventualmente preveer otras medidas protectivas adicionales.
- La durada diaria del tiempo de soldadura.

- Está prohibido soldar en ambientes con presencia de gases explosivos.



- Guardar material inflamable lejo de la estación de soldadura.
- No soldar encima de contenedores, los cuales contienen materiales inflamables.
- No soldar cerca de zonas donde haya estaciones de servicio de combustibles.
- No utilizar el grupo por deshelar tubos.

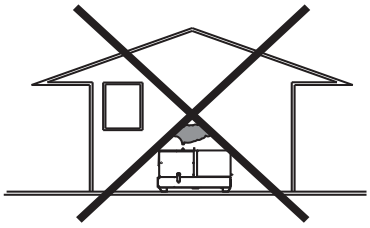
- Durante el trabajo proteger los ojos (gafas con pantallas laterales, pantallas protectivas o barreras), las orejas y el cuerpo con indumentos protectivos y no inflamables y adecuados por la soldadura.

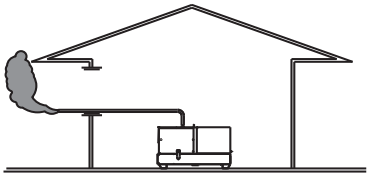
- Evitar de respirar los humos. Predisponer la zona de soldadura con sistemas actos a la ventilación (en el caso que el lugar de trabajo no lo permitiria utilizar mascarilla respiradas homologadas).

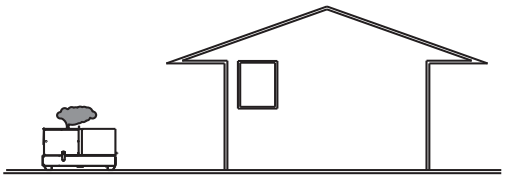
- No trabajar en edificios, locales, o lugares cerrados que pueden impedir un flujo de aire fresco.
- No utilizar el grupo por deshelar tubos.
- Utilizar tapones para las orejas o cascos de protección cuando el nivel de ruido fuera alto.

INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DEL USO

- Usar en un lugar abierto bien ventilado o enviar los gases de escape, que contienen el mortal monóxido de carbono, lejos de la zona de trabajo.

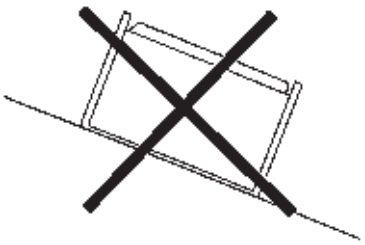




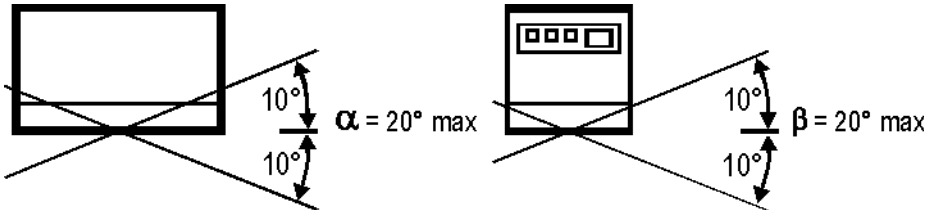


POSICIÓN

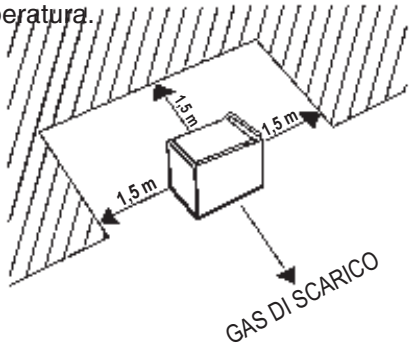
Situar la máquina sobre una superficie llana a una distancia no inferior a 1,5 m o más de edificios u otras instalaciones.



Ángulo máximo del grupo (en caso de desnivel).



Verificar que haya siempre un ricambio completo de aire, y que el aire caliente de la máquina venga expulsada y que no vuelva a entrar en el normal circuito de refriamento de aire fresco para evitar un aumento peligroso de la temperatura.



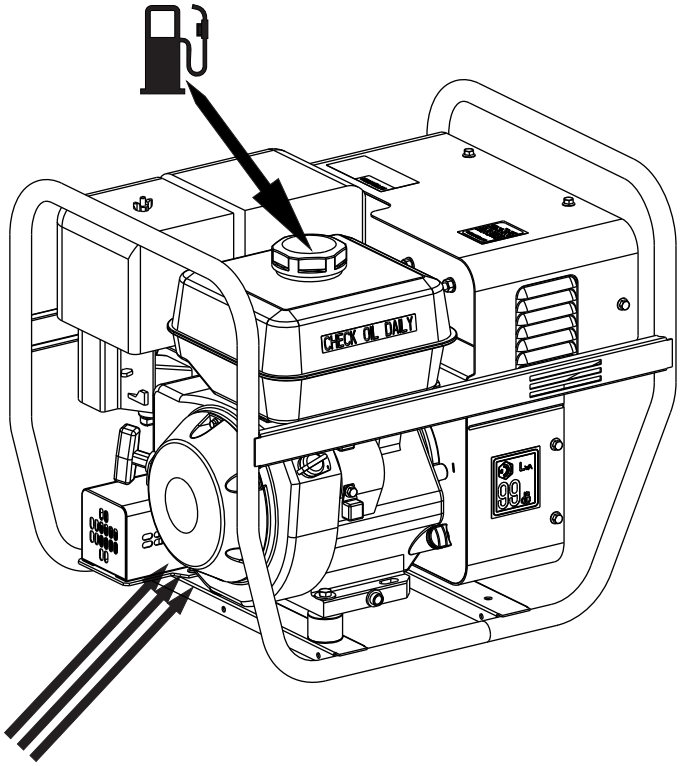
☞ Comprobar que no haya desplazamientos o traslados durante el funcionamiento: si son necesarios, **bloquearla** con herramientas y/o dispositivos adecuados para el uso concreto.

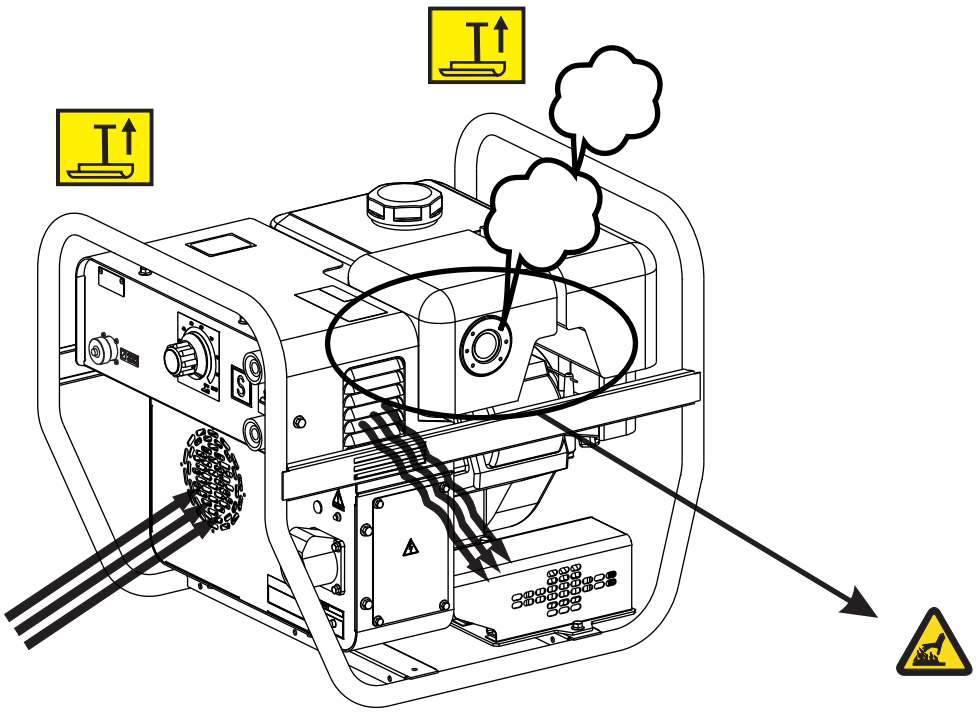
DESPLAZAMIENTOS DE LA MÁQUINA

☞ Siempre que haya que desplazar la máquina es necesario comprobar que el motor esté **apagado**, que no haya ninguna conexión con cables que impida el desplazamiento.

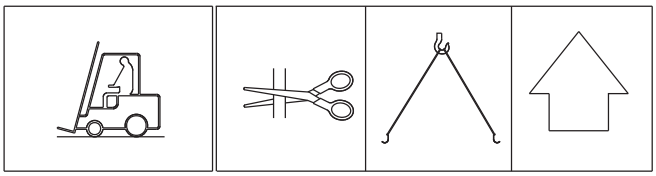
⚠ ATENCIÓN

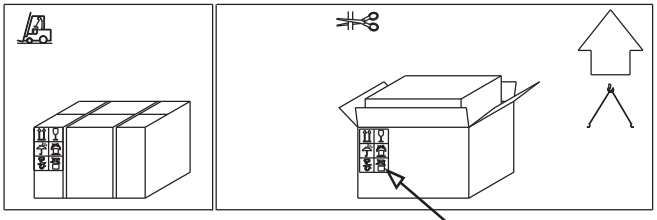
Para mayor seguridad del usuario NO colocar la máquina en lugares que pudieran inundarse. tenerse al uso de la máquina en condiciones atmosféricas que no sean otras que las del grado de protección IP indicado en la tarjeta de datos y en este manual en la página Datos Técnicos.

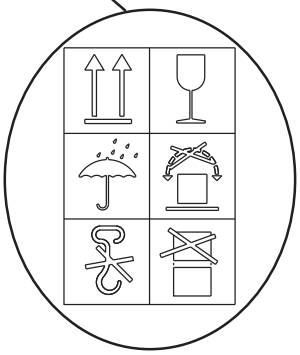

CHECK OIL DAILY



NOTA



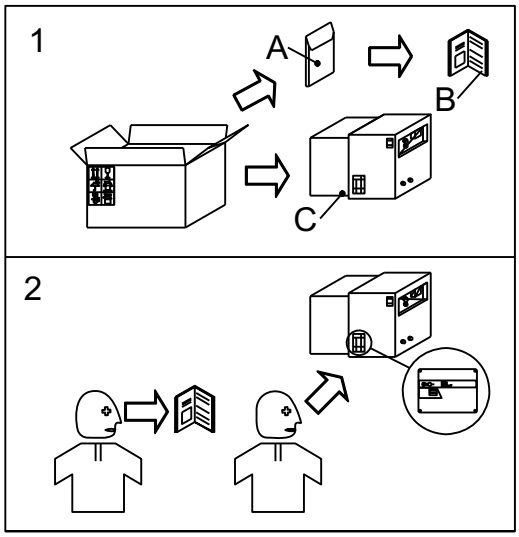




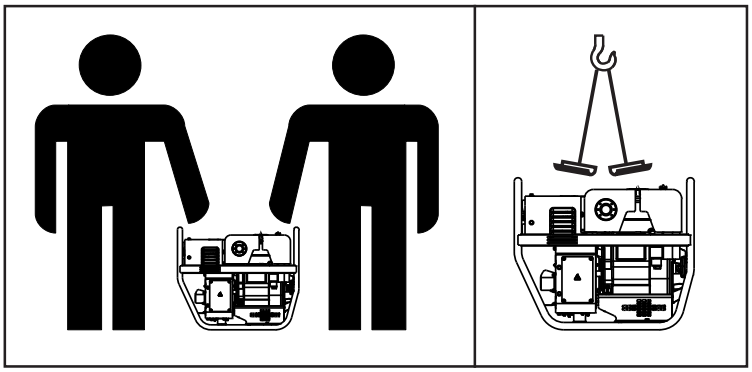
1) Sacar la máquina (C) del embalaje de expedición. Sacar el manual de uso y mantenimiento (B) del sobre (A).
2) Montar el tirador según las instrucciones adjuntas (para el montaje: tornillos y llave en dotación)
3) Leer: el manual de uso y mantenimiento (B), las placas de la máquina y la placa de datos.

☞ Asegurarse que los dispositivos previstos para elevación esten: correctamente fijados, adecuados al peso de la máquina embalada y conforme a las normativas específicas vigentes.
Cuando se reciba la mercancía es preciso comprobar que el producto no haya recibido ningún daño durante el transporte: que no haya sido adulterado ni se haya sacado piezas del interior del embalaje o de la máquina.
En caso de apreciar daños, adulteraciones o sustracción de elementos (bolsas, libros, etc.) recomendamos que se comunique inmediatamente a nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

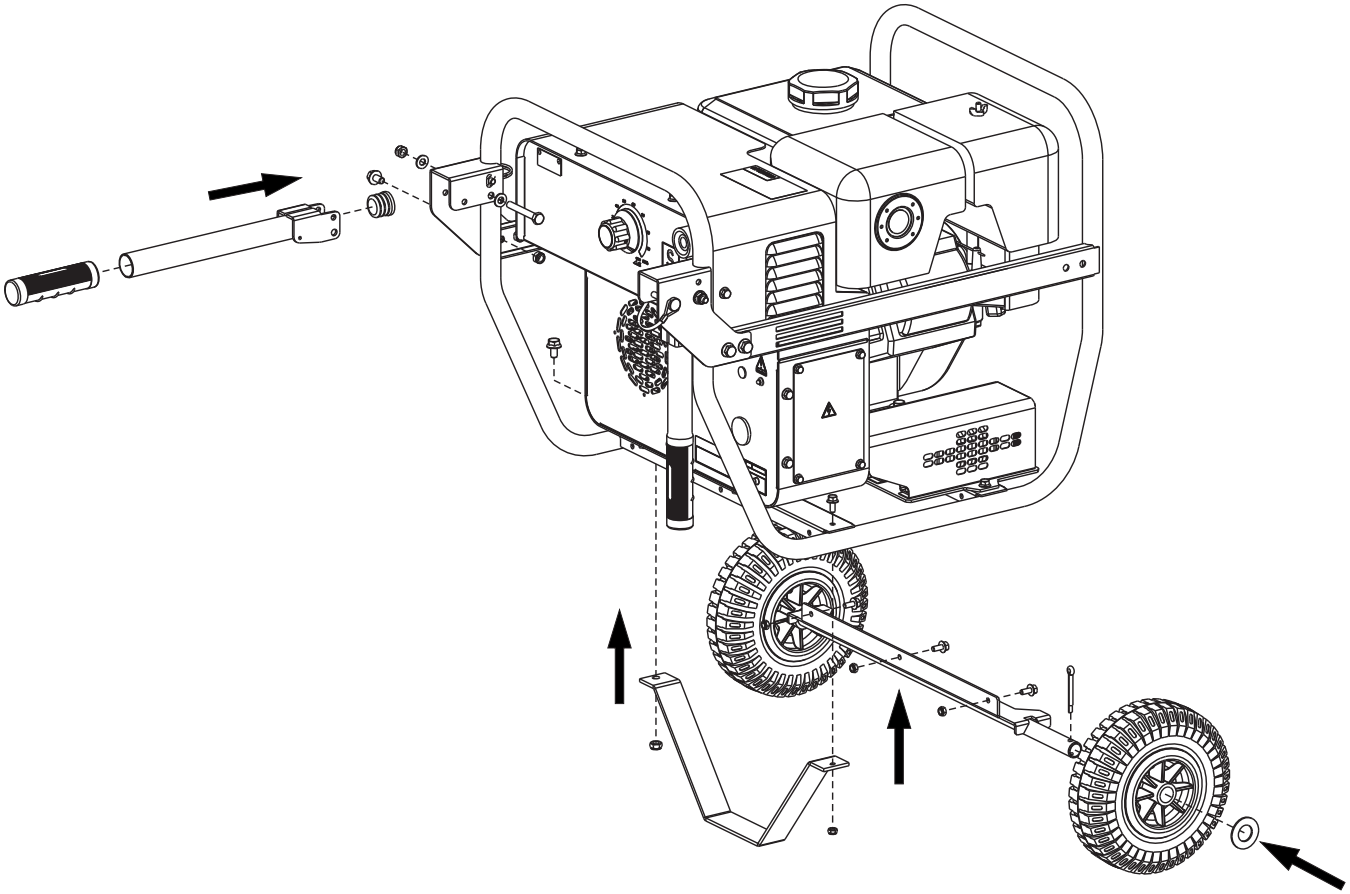
Para la eliminación de los materiales utilizados para el embalaje, el usuario deberá atenerse a las normas vigentes en su país.



Cuando se transporta o se efectua un desplazamiento atenerse a las instrucciones aqui mencionadas
Asegurarse que los dispositivos de levantamiento están: bien fijados, justos por el cargo de la maquina y tienen que conformarse a las normas especificas que vigen.
Asegurarse de que, también, en la zona de maniobra solo están las personas autorizadas al movimiento de la maquina.



***Note*:** Lift the machine and assemble the parts as shown in the drawing



ATTENTION

The CTM accessory cannot be removed from the machine and used separately (actioned manually or following vehicles) for the transport of loads or anyway for used different from the machine movements.

LUBRICANTE

Consultar el manual de instrucciones del motor para las viscosidades recomendadas.

ACEITE ACONSEYADOS

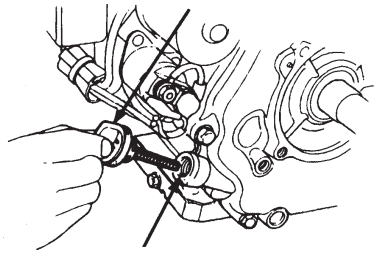
MOSA aconseja de elegir **AGIP** como ripo de rubricante.
Atenerse a la tarjeta sobre el motor por los productos aconsejados.

Agip MOSA

PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SUPERDIESEL 15W/40 API CF4-SG	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% H_2O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)

Para verificar el nivel del aceite:
1. Remover el tapón del depósito aceite (24) y limpiar la varilla de nivel (23).
2. Introducir la varilla de nivel en la boca de llenado del aceite sin enroscarla.
3. Si el nivel es bajo, llenar con aceite recomendado hasta encima de la boca.

TAPÓN DEPÓSITO ACEITE/ VARILLA DE NIVEL



NIVEL ACEITE SUPERIOR

MOTORES CON DISPOSITIVO OIL ALERT

El sistema “Oil Alert” está proyectado para prevenir daños al motor provocados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Este sistema apaga automáticamente el motor antes de que el nivel del aceite baje debajo del límite de seguridad. Si el motor no se pone en marcha después de apagarse, controlar el nivel del aceite.

CARBURANTE

CUIDADO

La gasolina es altamente inflamable. Abastecer con el motor apagado y en una zona bien ventilada. No abastecer en presencia de llamas libres. Evitar verter el combustible. Eventuales salidas y exhalaciones son inflamables. Limpiar eventuales dispersiones de combustible, antes de poner en marcha el motor

Llenar el depósito con gasolina para coches (preferiblemente sin plomo o a bajo contenido de plomo para reducir al mínimo los depósitos en la cámara de combustión).

Para más detalles sobre el tipo de gasolina que hay que utilizar, véase el manual motor que se entrega en dotación.
No se debe llenar completamente el depósito sino que hay que dejar un espacio de aproximadamente 10 mm entre el nivel del carburante y la pared superior del depósito, para permitir la expansión.

FILTRO DEL AIRE

Verificar que el filtro aire a seco sea correctamente instalado y que no hayan pérdidas alrededor del mismo que podrían provocar infiltraciones de aire no filtrada al interior del motor.

ATENCIÓN

Uso exclusivo en condiciones técnicas perfectas

Las máquina o las herramientas se deben usar en condiciones técnicas perfectas. Los defectos que puedan alterar la seguridad deben ser solucionados inmediatamente.
No instalar máquinas o herramientas cerca de fuentes de calor, en zonas con riesgo de peligro de explosión o de incendio.
Siempre que sea posible, reparar las máquinas y las herramientas en zonas secas, lejos del agua y protegiéndolas de la humedad.

Uso exclusivo con instalaciones de seguridad

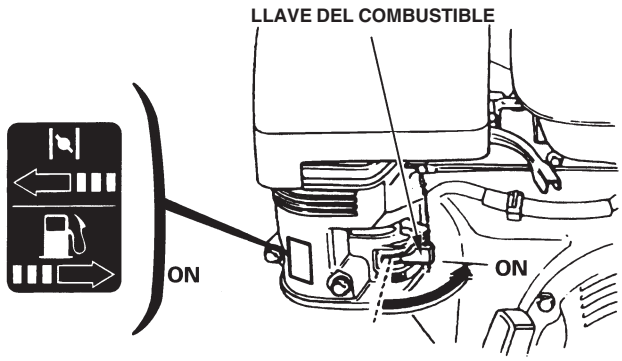
Se prohibe no respetar, abandonar o dejar fuera de servicio las instalaciones, las funciones de seguridad y de vigilancia.

verificar diariamente

NOTA

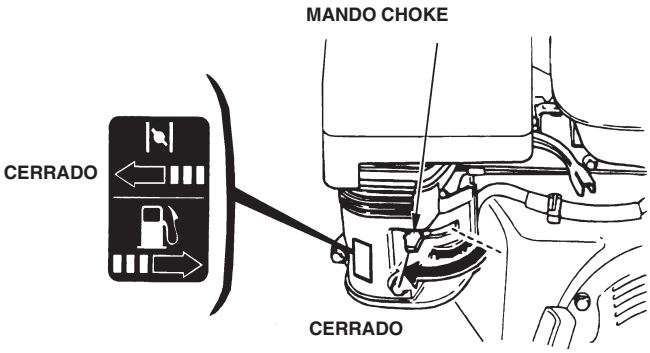
No alterar las condiciones primarias de regulación y no manipular las piezas selladas.

1. Poner la llave del combustible (87) en ON.

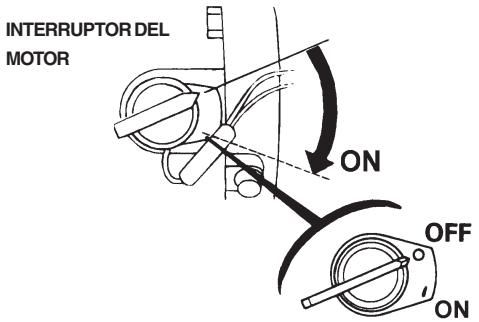


2. Poner el mando choke (66) en CLOSE

NOTA:No se debe utilizar la válvula del aire si el motor está caliente o la temperatura del aire es muy elevada.



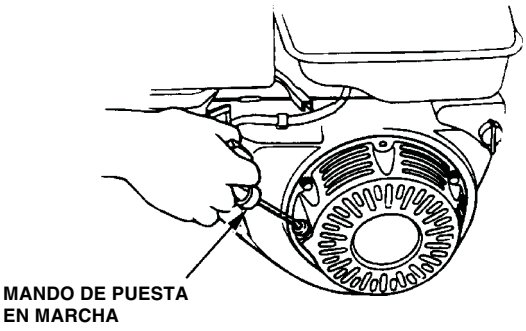
3. Poner el interruptor del motor (28) en ON.



Tirar ligeramente del mando de puesta en marcha (73) hasta encontrar resistencia y luego tirar con fuerza.

☞ ATENCIÓN:

Hacer que el mando de puesta en marcha vuelva a su sitio suavemente evitando que golpee contra el motor y por lo tanto dañe el sistema de puesta en marcha.

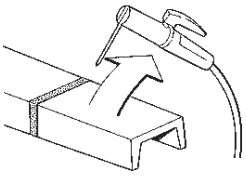


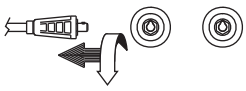
4. Al arrancar el motor la máquina se pone al máximo de revoluciones (4000 r.p.m.) en aprox. 6/7 seg., descendiendo automaticamente al mínimo (2000 r.p.m.), mínimo impuesto por el solenoide que actúa sobre la palanca acelerador del motor.

5. El motor se pone al máximo sólo en caso de utilizar la corriente auxiliar o en soldadura.

☞ Antes de apagar el motor **es obligatorio**:

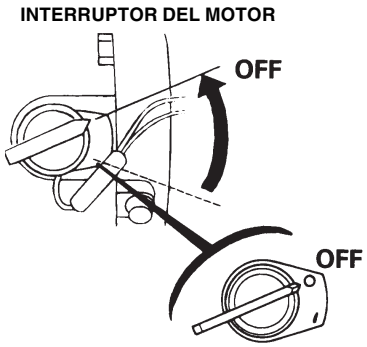
- Desconectar o cerrar cualquier carga conectada a la generación auxiliar del sistema.
- Interrumpir la soldadura.



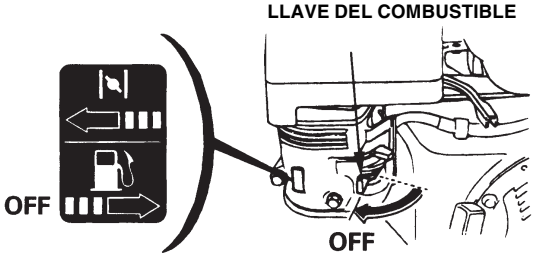


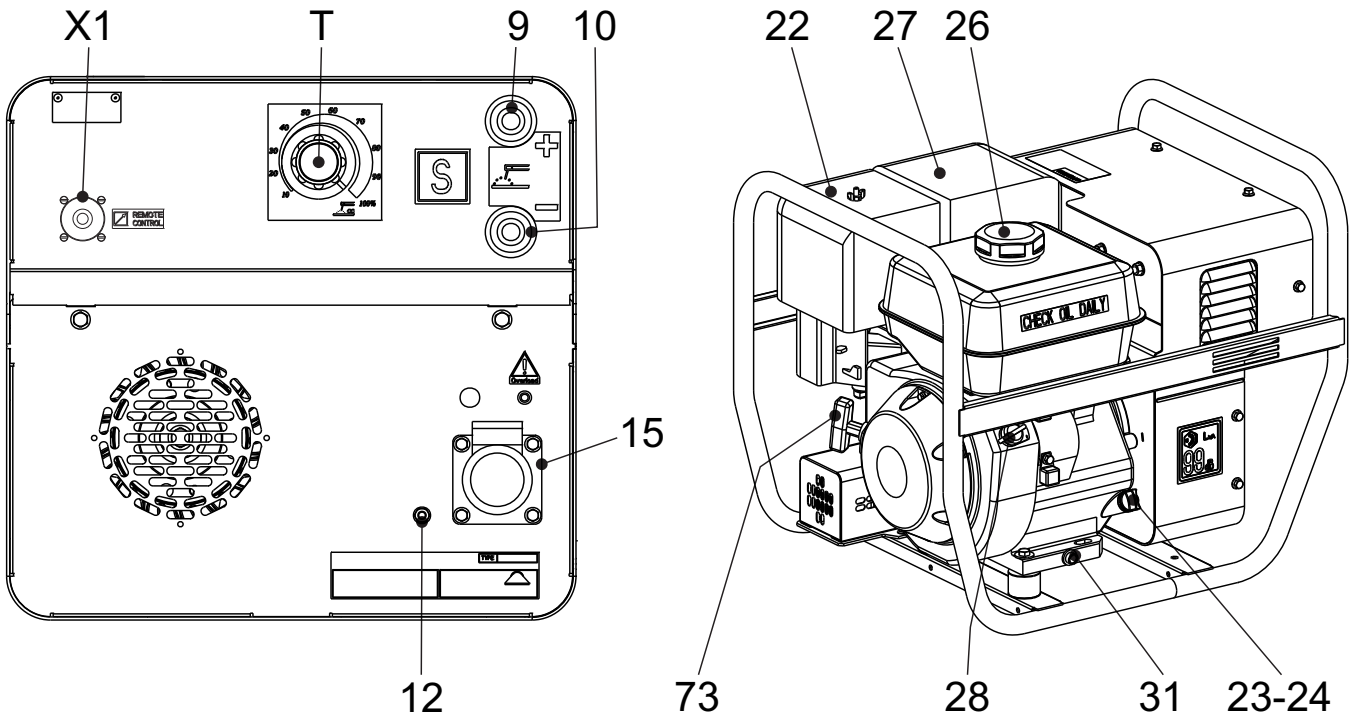
Para apagar el motor:

Para apagar el motor en caso de mergencia, hay que poner el interruptor del motor (28) en OFF.
En condiciones normales, esperar que el motor trabaje al mínimo automaticamente, después de 6/7 segundos de la desconexión de carga, hacerlo trabajar, en estas condiciones, durante algunos minutos para permitir que se enfríe y después poner el interruptor del motor (28) en OFF



Poner la llave del combustible en OFF.





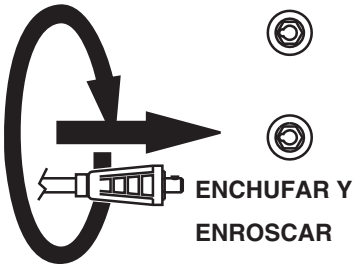
Pos.	Descrizione	Description	Description	Descripción
9	Prese di saldatura (+)	Welding sockets (+)	Prises de soudage (+)	Tomas de soldadura (+)
10	Prese di saldatura (-)	Welding sockets (-)	Prises de soudage (-)	Tomas de soldadura (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Toma de puesta a tierra
15	Presa di corrente in c.c.	d.c. socket	Prises de courant en c.c.	Toma de corriente en c.c
22	Filtro aria motore	Engine air filter	Filtre air moteur	Filtro aire motor
23	Asta livello olio motore	Oil level dipstick	Jauge niveau huile moteur	Aguja nivel aceite motor
24	Tappo caricamento olio motore	Engine oil reservoir cap	Bouchon remplissage huile moteur	Tapón llenado aceite motor
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon réservoir	Tapón depósito
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Silenciador de descarga
28	Comando stop	Stop control	Commande stop	Mando stop
31	Tappo scarico olio motore	Oil drain tap	Bouchon décharge huile moteur	Tapón vaciado aceite motor
73	Comando manuale avviamento	Starting push button	Commande manuelle démarrage	Mando manual arranque
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Regulador corr. de soldadura
X1	Presa per comando a distanza	Remote control socket	Prise pour télécommande	Toma para mando a distancia

ATENCIÓN

Está prohibido el acceso al personal ajeno a las cercanías de las zonas como:
- cuadro de mandos (delantero) - los gases de escape del motor - proceso de soldadura.

CONEXIÓN DE LOS CABLES DE SOLDADURA

Meter bien hasta el fondo las clavijas de los cables de soldadura en las tomas girando en sentido de las agujas del reloj para bloquearlas.



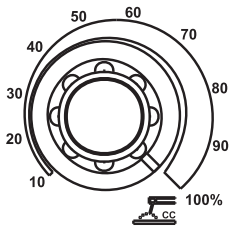
Conectar la pinza de masa negativa al manguito y el cable porta electrodo al casquillo positivo.

☞ Prestar atención a las dos polaridades, del circuito de soldadura que no deben ponerse en contacto eléctrico entre sí.

- Apretar cuidadosamente los cables de salida a los manguitos, si se aflojan pueden ocasionar problemas de sobrecalentamiento y dañar manguitos, cables, etc.
- Cerciorarse de que la pinza de masa esté conectada lo más cerca posible del puesto de trabajo.

REGULACIÓN CORRIENTE DE SOLDADURA

La corriente de soldadura se regula mediante el pomo "T" de forma continua, puesta al mínimo (completamente girada en sentido antihorario) da una corriente de aprox. 30A, puesta al máximo (completamente girada en sentido horario) da una corrente máxima de aprox. 200A (20V).



ELECTRODOS A UTILIZAR

Se pueden utilizar todos los electrodos existentes en el mercado.

ATENCIÓN

Para reducir el riesgo de interferencias electromagnéticas, utilizar cables de soldadura cortos y tenerlos cerca o en el suelo. Ejecutar las operaciones de soldadura posiblemente lejos de aparatos electrónicos sensibles. En caso de que la interferencia siguiera produciéndose hay que adoptar mayores medidas de seguridad como: desplazar el grupo, utilizar cables protegidos, filtros de línea, proteger el área de trabajo completa.
En caso de que las operaciones arriba mencionadas no fueran suficientes hay que consultar nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

AUTO IDLE

Funcionamiento

Al arrancar el motor la máquina se revoluciona al máximo 3720 r.p.m. aprox. 6/7 segundos, para facilitar el arranque, después desciende automaticamente al mínimo 2650 r.p.m. y permanece al mínimo hasta que no se requiere potencia en soldadura o auxiliar.
La máquina va al máximo en soldadura con un mínimo contacto de la punta del electrodo en la pieza a soldar y en generación sacando mínima carga de 250-300 W.
La máquina vuelve al mínimo después de 6/7 seg. si no se saca potencia en soldadura o generación.

Verificación y calibrado mínimo nº revol. del motor

- La verificación debe ser efectuada con el motor en FRIO;
- Al arrancar el motor parte al máximo, después de 6-7 seg. desciende automaticamente al mínimo, desde ese momento en adelante se puede hacer la verificación del mínimo;
- al valor correcto del mínimo corresponden 47-50 vdc (sólo por Italia 42-45vdc) en las tomas de soldadura, o el equivalente a 2650 revol. del motor.

Tensión de soldadura mínima DEMASIADO BAJA

- Desde la Fig. 1 proceder como sigue:

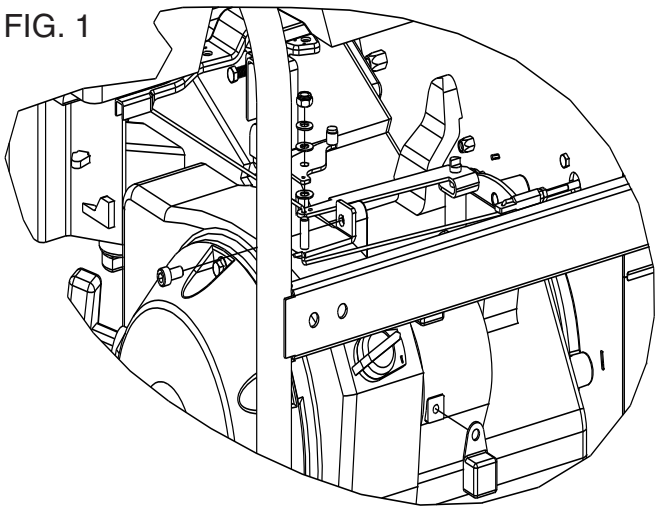
- máquina al minimo (motor frio)
- tener cerrado el pasador A (llave del 8) y desatornillar la tuerca B (llave del 7)
- tener siempre cerrado el perno A y girar en sentido horario la tuerca C (llave del 7) de 1-3 mm, cuanto más se alarga más se eleva el mínimo.
- apretar la tuerca B en el perno A y verificar el valor del minimo

Tensión de soldadura mínima DEMASIADO ALTA

- Desde la Fig. 1 proceder como sigue:

- máquina al minimo (motor frio)
- tener cerrado el perno A (llave del 8) y desatornillar la tuerca B de 1-3 mm (llave del 7)
- tener siempre cerrado el perno A y girar en sentido antihorario la tuerca C (llave del 7) hasta que la tuerca B quede junto al perno A
- apretar la tuerca B contra el perno A y verificar que el valor minimo sea correcto.

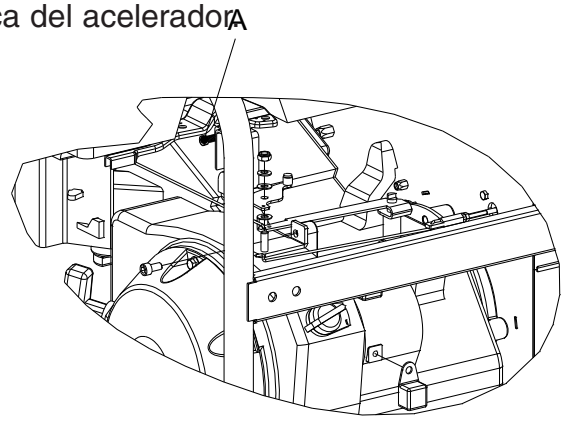
FIG. 1



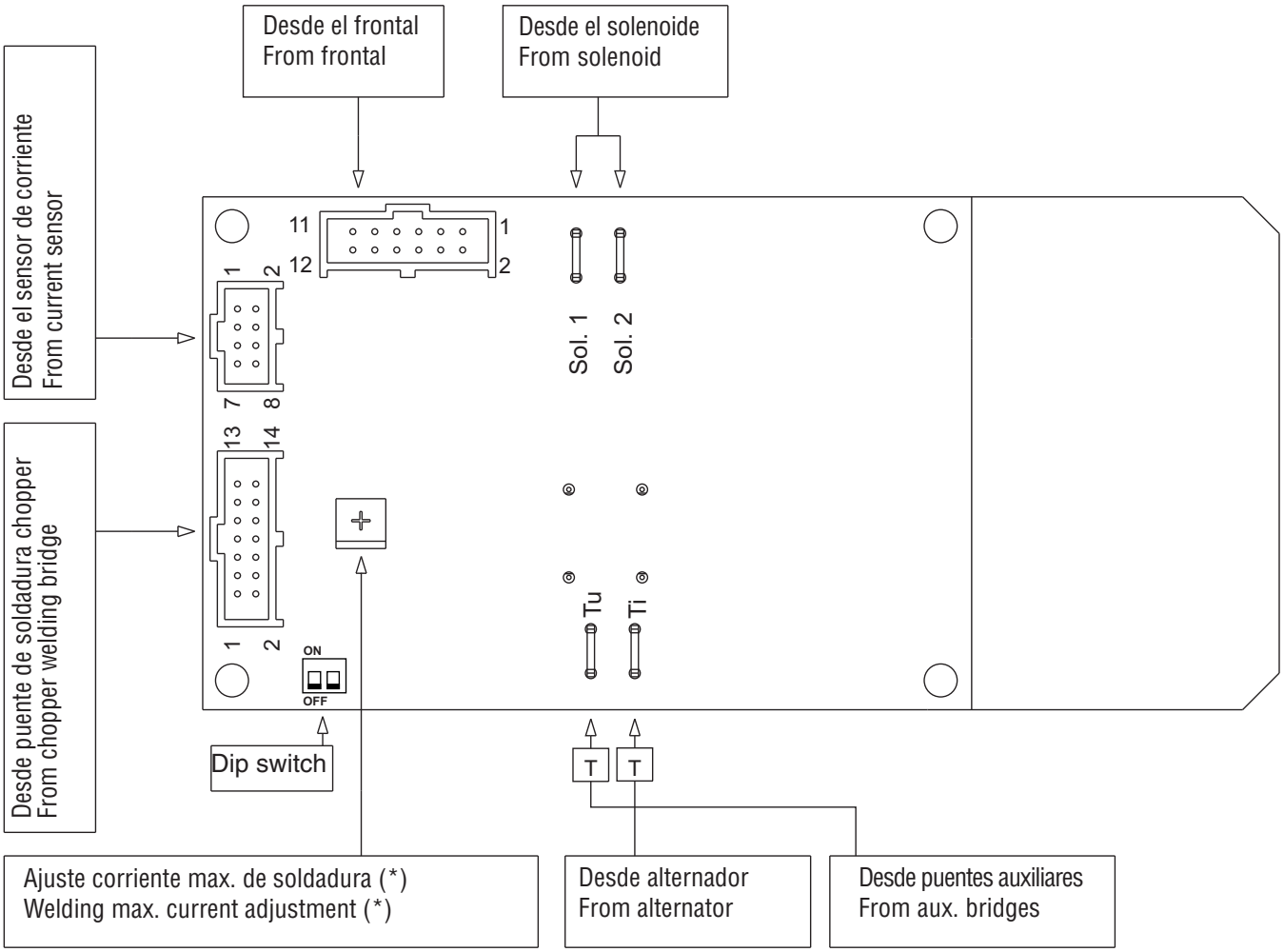
Ajuste del máximo nº de revoluciones

Para verificar el máximo nº de revoluciones del motor motor es suficiente con medir la tensión en vacío (sin carga) de soldadura al máximo número de giros del motor, que debe ser de 49-51 V (solamente para Italia de 69-71 V).
La regulación se realiza mediante un tornillo (A) Fig. 2, pero antes se debe aflojar la tuerca que bloque la palanca del acelerador. A continuación se procede a la regulación girando el tornillo (A) en sentido horario para disminuir y en sentido antihorario para aumentar. Efectuada la intervención volver a bloquear la palanca del acelerador.

FIG. 2



VERIFICACION Y CALIBRADO DEL LA MAXIMA CORRIENTE DE SOLDADURA



*) Todas las veces que se sustituye la placa electrónica o el sensor de corriente es necesario revisar y ajustar la corriente máxima de soldadura y eventualmente proceder a un ajuste de la siguiente forma:

- Fijar la tarjeta sobre la placa porta-tarjeta, conectar todos los cables y conectores.
- Poner los dip switch según la figura Dip Switch
- Girar el trimmer de regulacion de la placa todo en sentido antihorario.
- Verificar que el minimo del potenciometro corresponda el minimo del pomo.
- Poner el pomo de soldadura al minimo y arrancar el motor. Dejar que el motor se ponga al minimo y despues hacer un corto circuito entre + y - mediante las pinzas de soldadura.
- Girar el pomo de soldadura al maximo.
- Girar lentamente el trimmer de regulacion corriente de la placa electronica en sentido horario hasta que la corriente de soldadura llega al valor de 200A.

*) Every time either the board or the current sensor is changed, it is necessary to check the max. welding current and, if it is the case, to set it as follows:

- Attach de pcb on his iron plate, connect all wives and all connectors.
- Put the dip-switch as drawing Dip Switch
- Rotate the trimmer on the board fully anticlockwise.
- Check that to the minimum of the potentiometer corrisponds the minimum of the knob.
- Put the welding knob to the minimum and start the engine.
- Let the machine idle, then shortcircuit between the + and - welding sockets through the welding cables.
- Rotate the welding knob to the maximum.
- Slowly rotate the trimmer clockwise so that the welding current reaches 200 A.

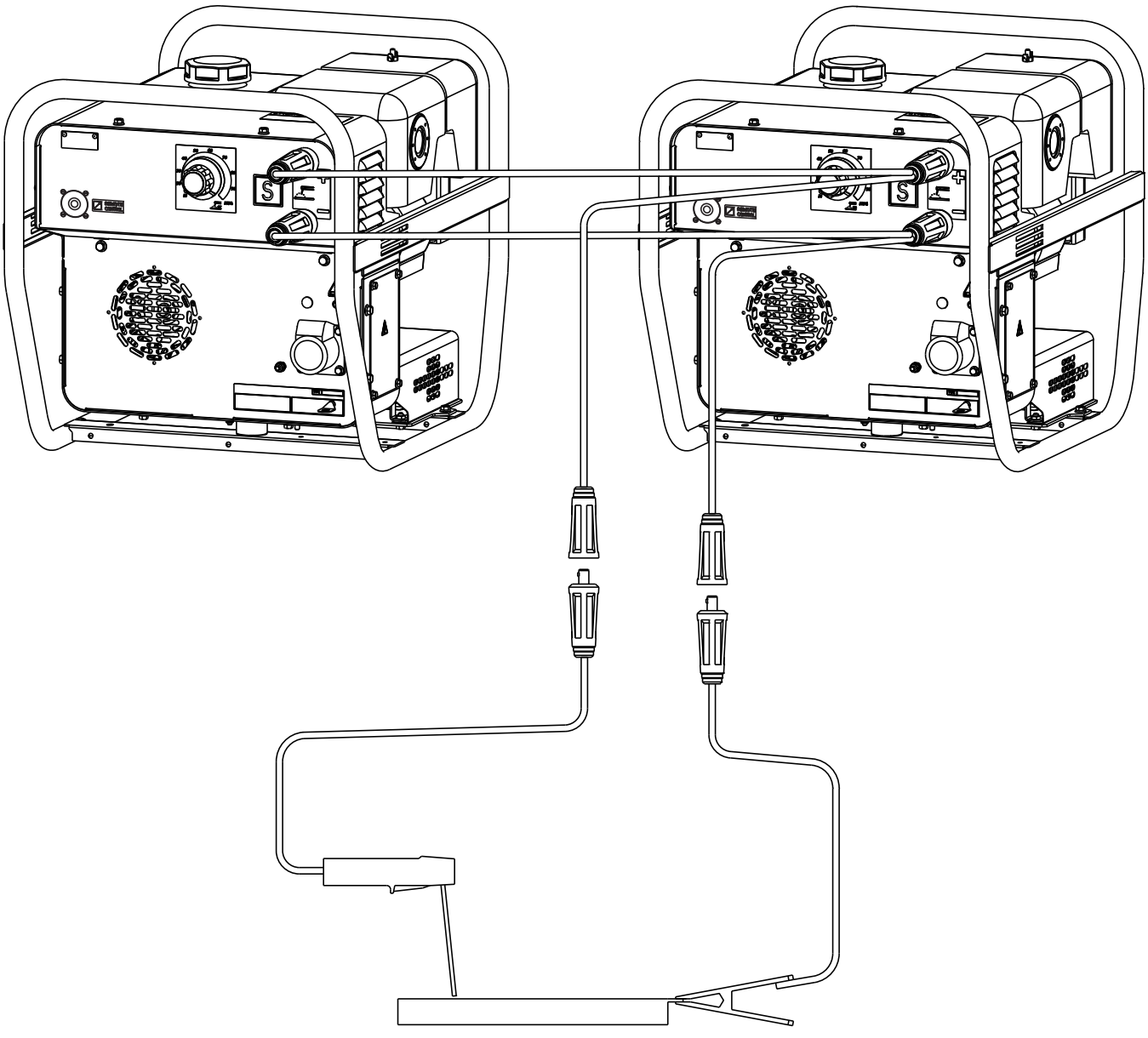
16/03/10 22250-I

Como paralelar dos máquinas:

de los paneles frontales de las máquinas conectar las dos tomas (+) de soldadura entre ambas y las dos tomas negativas (-) de soldadura entre ambas.
Para efectuar la conexión solicitar el accesorio "K2x150";

ATENCION: Utilizar cables adecuados y bien ajustados en el punto de unión.

Como proceder:
- arrancar la máquina posicionando los dos tiradores de soldadura (T) en la posición voluta (mitad de la corriente total);
- hacer el paralelo con los correspondientes cables;
- proceder a la soldadura.



ATENCIÓN

Está absolutamente prohibido conectar el grupo a la red pública y/o en cualquier caso con otra fuente de energía eléctrica.

Las zonas en las que está **prohibido** el acceso del personal ajeno a las operaciones son: - el cuadro de mandos (delantero) - el escape del motor.

GENERACION AUXILIAR EN CA 230V/50Hz

La salida auxiliar está disponible mediante una toma de 3 polos, los dos polos activos, fase y neutro, además del polo de tierra están situado a masa de la máquina.
La generación monofásica de la máquina ha sido diseñada para alimentar pequeñas herramientas eléctricas (radiales, taladros, etc.) usadas de forma común en operaciones de soldadura; herramientas que se pueden conectar rápidamente y de forma segura sin obligatoriedad de toma de tierra.
Alimentando una sola herramienta la protección contral el contacto indirecto está asegurada por la protección por "separación eléctrica". Entonces la máquina NO va expresamente conectada a tierra.
Los cables de conexión deben ser de 3 hilos y la instalación eléctrica sobre la que se opera debe ser de una largura limitada a 100-200 metros. La limitación de la extensión del circuito eléctrico es fundamental para la seguridad.
Los cables deben ser ADECUADOS al ambiente en el que se trabaja. Se recuerda que con temperaturas inferiores a los 5°C los cables deben ser rígidos y con aislamiento en PVC tienden a cortarse al primer pliegue.
Se aconseja la utilización de aparatos con doble aislamiento, estos se distinguen por el símbolo ⧈ y por la falta del cable de masa.
Si la máquina está destinada a alimentar circuitos más complejos o situados en ambientes con un riesgo eléctrico particular, es obligatorio interponer entre la toma y las cargas un cuadro de distribución, completo de todas las protecciones eléctricas previstas por la normativa vigente en materia de instalación eléctrica.

Por EJEMPLO, es posible usar un sistema de distribución TN-S. En este caso una de las fases, utilizada como neutro, debe conectarse a la masa; en el cuadro debe montarse un interruptor diferencial (ID) bipolar de 30mA, antes de las tomas a las que se conectan los aparatos alimentados; los bornes presentes en el frontal de la máquina próximos a la toma deben ser utilizados como conexión de tierra, conectándolo al tierra de la instalación en la que se opera.

ATENCIÓN: conectar el neutro del grupo a la masa antes del ID.

Problemas	*Causas posibles*	*Cómo intervenir*
El motor no se pone en marcha o se pone en marcha y se apaga inmediatamente	1) Interruptor motor (28) en posición OFF	1) Poner el interruptor en ON
	2) Falta o es insuficiente el aceite en el motor	2) Reponer o rellenar
	3) Dispositivo de parada del motor (oil-alert) defectuoso	3) Sustituir
	4) Falta de carburante en el depósito o llave del carburante cerrada	4) Reponer el depósito. Abrir la llave del carburante
	5) Bujía sucia o defectuosa	5) Limpiar o controlar y en caso necesario, sustituir
	6) Motor frío	6) Mantener en posición “CLOSE” el mando CHOKE, después de la puesta en marcha, durante un tiempo más prolongado
	7) Otras causas	7) Consultar el Manual de Uso del motor.
Falta de tensión en vacío en soldadura	1) Puente de soldadura chopper averiado	1) Verificar con un multimetro que entre las clavijas 1-2 del conector hayan aprox. 3.3 Kohm, si NO sustituir el puente.
	2) tarjeta averiada	2) Sustituir
	3) alternador averiado	3)Desconectar los cables de soldadura y auxiliares y con un voltímetro verificar que hayan aprox. 48 Vac entre las salidas en soldadura y aprox. 145 Vac entre las salidas en generación. La verificación debe ser efectuada con motor al máximo. (desconectar uno de los dos hilos que van al solenoide)
Falta de tensión en vacío en auxiliar.	1) Fusible abierto.	1) Sustituir fusible: 10A retardado vers. 230V 15A retardado vers. 110V
	2) Puente diodos auxiliar roto.	2) Verificar con un multímetro y 2 puentes diodos monofasicos del auxiliar.
	3) Tarjeta averiada	3) Sustituir
	4) alternador averiado.	4) Desconectar los cables de salida de soldadura y auxiliar y con un voltímetro verificar que hayan aprox. 48 Vac entre las salidas en soldadura y aprox.145 Vac entre las salidas en generación. La verificación debe ser efectuada con motor al máximo. (desconectar un de los dos hilos que va al solenoide).
Tensión mínima en vacío no correcta.	1) Ajuste del solenoide no correcto.	1) Regular el ajuste del solenoide como indicado en pag. M34.

Problemas	*Causas posibles*	*Cómo intervenir*
Tensión máxima en vacío no correcta.	1) Ajuste del máximo número de revoluciones motor no es correcto	1) Regular el máximo número de revoluciones del motor como está indicado en pag. M34
Motor siempre al mínimo.	1) Tarjeta averiada	1) Sustituir
Motor siempre al máximo.	1) Tarjeta averiada 2) Solenoide averiado	1) Sustituir 2) Verificar la resistencia del bobinado del solenoide que debe ser aprox. 10 ohm.
Potencia reducida en soldadura o en generación.	1) Motor	1) Filtro gasolina sucio, filtro aire sucio, carburador sucio. Ver libro de uso del motor.
Corriente de soldadura irregular e inconstante.	1) Bobinado del alternador no aislado de la masa mecánica.	1) Desconectar todas las salidas, 3 de soldadura que van al puente chopper y 4 auxiliares que van a la tarjeta y verificar con un multímetro el aislamiento del alternador.
	2) Puente chopper de soldadura no aislado de la masa mecánica.	2) Desconectar los 3 cables de soldadura, el + y - de soldadura, el cable negro y el conector que van a la tarjeta y verificar con un multímetro que el puente esté aislado de la masa mecánica.
	3) Cable de potencia no aislados de la masa mecánica.	3) Controlar que los cables, en el interior de la fusión, estén aislados adecuadamente.
	4) Tarjeta averiada.	4) Sustituir

RESISTENCIA BOBINADOS 110V/230V

SALIDAS	Ω (ohm)	NOTAS
Salida en soldadura Entre cables: verde/negro Entre cables: verde / rojo Entre cables: negro / rojo	 0,011 0,011 0,011	
Salidas en auxiliar Entre cables negros	 0,300	Valor mesurado alternando los cables
Salidas auxiliares Entre cables marrón	 0,300	Valor mesurado alternando los cables

ATENCIÓN

PARTES EN MOVIMIENTO Peligro de lesiones

- Utilizar sólo personal **calificado** para efectuar el mantenimiento y los arreglos.
- Apagar el motor antes de intervenir sobre la máquina. Si la intervención, por cualquier razón, se tuviera que efectuar con la máquina en función, **no tocar** partes en movimiento, superficies calientes, hilos en tensión etc.. que podrían no tener protecciones.
- Remover las protecciones de seguridad sólo cuando requerido por el mantenimiento y los arreglos y colocarlas inmediatamente a fin del trabajo.
- Utilizar instrumentos e indumentos adecuados.
- No aportar modificaciones a la máquina sin previa autorización.

Superficies CALIENTES Peligro de lesiones

MANTENIMIENTO

Con mantenimiento se quieren indicar todas las operaciones de control y sustitución de los componentes mecánicos y eléctricos sujetos a desgaste. Además, el mantenimiento incluye los controles y los rellenos o la sustitución de los líquidos como el combustible, el aceite, además de la regular limpieza de la máquina.

Con arreglo se quiere indicar la sustitución de componentes desgastados o dañados. Estas operaciones tendrían que ser efectuadas por los Centros Asistencia Autorizados.

Para las instrucciones de mantenimiento del motor, hacer referencia al relativo Manual de Instrucciones. El mantenimiento periódico tiene que efectuarse según la tabla adjuntada a este manual.

Controlar regularmente que no hayan obstrucciones en los conductos de aspiración/descarga del alternador, del motor o de la estructura, que puedan provocar estrechamientos al flujo de aire de refrigeración.

FILTRO AIRE A SECO

En condiciones normales, sustituir el cartucho del filtro aire cada 200 horas, mientras que en ambientes polvorientos cada 100 horas.

ALTERNADOR DE IMANES PERMANENTES

No requiere mantenimiento, ya que no está dotado de escobillas o anillos de contacto y no hay dispositivos de regulación del capacidad.

ETIQUETAS E INSCRIPCIONES ADHESIVAS

Controlar los avisos sobre etiqueta y las inscripciones adhesivas una vez al año y **sustituirlos** si faltan o son ilegibles.

CABLES Y CONEXIONES

Controlar periódicamente las condiciones de los cables y apretar las uniones.

IMPORTANTE

Durante las operaciones de mantenimiento, evitar que los materiales utilizados puedan dañar el ambiente. Respetar todas las disposiciones locales en materia de seguridad y salud.

☞ Servirse de personal **cualificado** para efectuar las operaciónes necesarias al desmantelamiento.

PARQUE

En caso de que la máquina no sea utilizada para más de 30 días, asegurarse de que se guarde en un ambiente idóneo, al amparo de intemperie, para evitar daños como la herrumbre, la corrosión, etc.

MOTOR

Hacer funcionar el motor hasta el agotamiento del combustible.

En caso de largos periodos de parque, hacer referencia al manual de instrucciones del motor.

Limpiar cuidadosamente la máquina.

Cubrir la máquina con una protección en plástico y guardarla en un lugar seco.

En caso se necesite las advertencias de primeros auxilios y las medidas antincendio, ver pag. M2

IMPORTANTE

En efectuar las operaciones de parque o de desmantelamiento evitar que las sustancias contaminantes como los liquidos de baterias y/o aceites etc. ocasionen daños a personas o cosas, al ambiente, a la salud y seguredad pública, respetando totalmente las leyes y/o disposiciones de los entes públicos locales.

DESMANTELAMIENTO POR FIN DE USO

Por desmantelamiento se intienden todas las operaciones a efectuar, por parte del usuario, cuando el uso de la máquina ha terminado.

Esto comprende las operaciones de desmontaje de la máquina, la subdivisión de los varios elementos para una siguiente reutilisación, eventuales embalajes y transporte de tales elementos hasta la entrega al ente de desguace y/ o almacén.

Las diferentes operaciones de desmantelamiento incluyen la manipulación de liquidos potencialmente peligrosos como los aceites lubricantes o acidos de baterias.

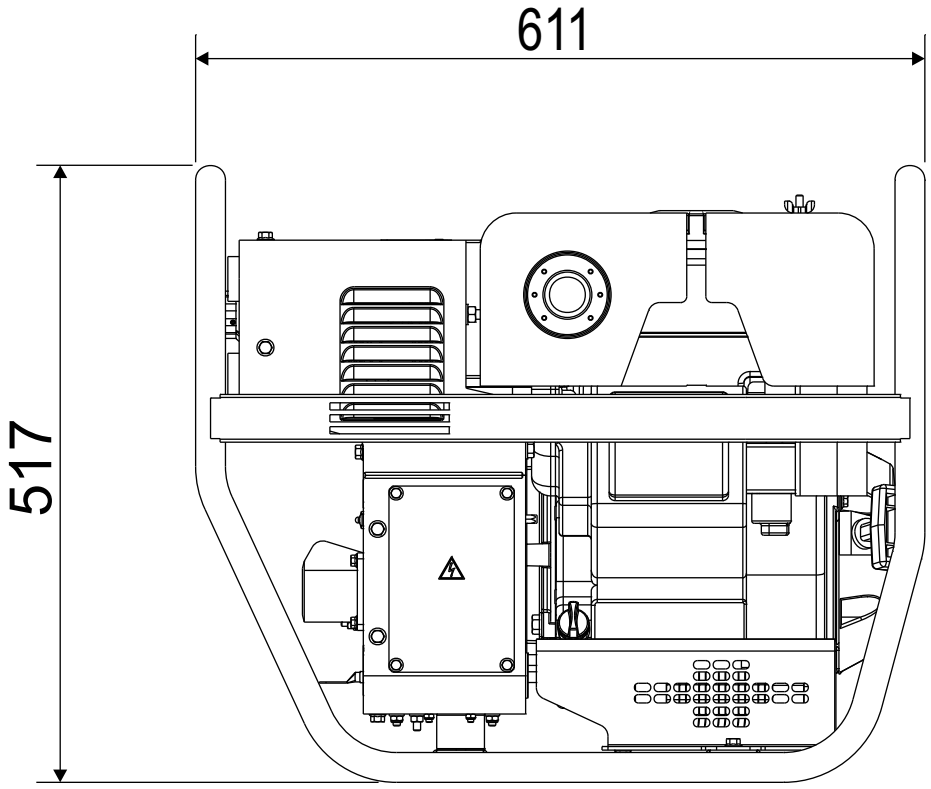
El desmontaje de partes metalicas que podrian provocar cortes o contusiones debe ser efectuado mediante el uso de protecciones, tipos guantes y utensiles adecuados.

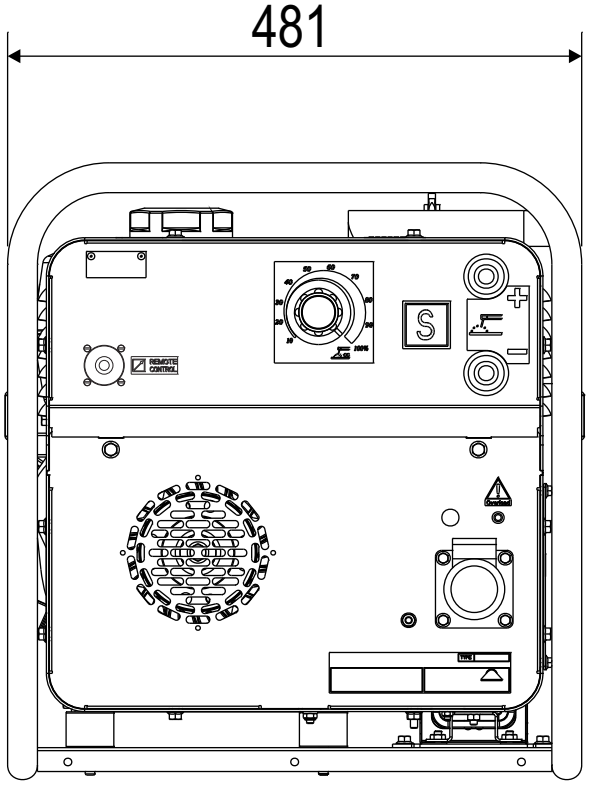
El desmantelamiento de los varios componentes de las máquinas debe ser efectuado en conformidad a las normativas de las leyes o disposiciones locales vigentes.
Muy particolar atención debe ser reservada a la eliminación de:
aceite lubricante, combustible.

El usuario de la máquina es responsable del respecto de las normas por salvaguardar el ambiente durante el orden de acciones de desmantelamiento de las partes que componen la máquina.
En casos especiales en el cual la máquina no sea desmontada en modo secuencial es imprecindible siempre que saquen de ella los siguintes elementos:

- carburante
- aceite lubricante motor.

Nota: MOSA no interviene nunca en el desmantelamiento de máquinas a menos que lo haga **solo** con aquellas que retira cuando el cliente compra una nueva, y que no se puede reacondicionar la vieja. Siempre y cuando las dos partes se pongan de acuerdo.


611
517


481
S
REMOTE CONTROL

Legenda schema elettrico

A : Alternatore
H : Presa 230V monofase
I : Presa 110V monofase
R : Unità controllo saldatura
T : Regolatore corrente saldatura
Y : Ponte diodi saldatura
Z : Prese di saldatura
W : Reattore c.c.
F1 : Elettromagnete acceleratore
S2 : Trasmettitore livello olio
F3 : Pulsante stop
G3 : Bobina accensione
H3 : Candela accensione
W6 : Sensore di hall
R8 : Inverter
S8 : Led Overload
Z8 : Scheda comando a distanza

Electrical system legende

A : Alternator
H : 230V 1phase socket
I : 110V 1-phase socket
R : Welding control PCB
T : Weldin current regulator
Y : Welding diode bridge
Z : Welding sockets
W : D.C. inductor
F1 : Acceleration solenoid
S2 : Oil level transmitter
F3 : Stop push-button
G3 : Ignition coil
H3 : Spark plug
W6 : Hall sensor
R8 : Inverter
S8 : Overload led
Z8 : Remote control PCB

Legende des schemas electriques

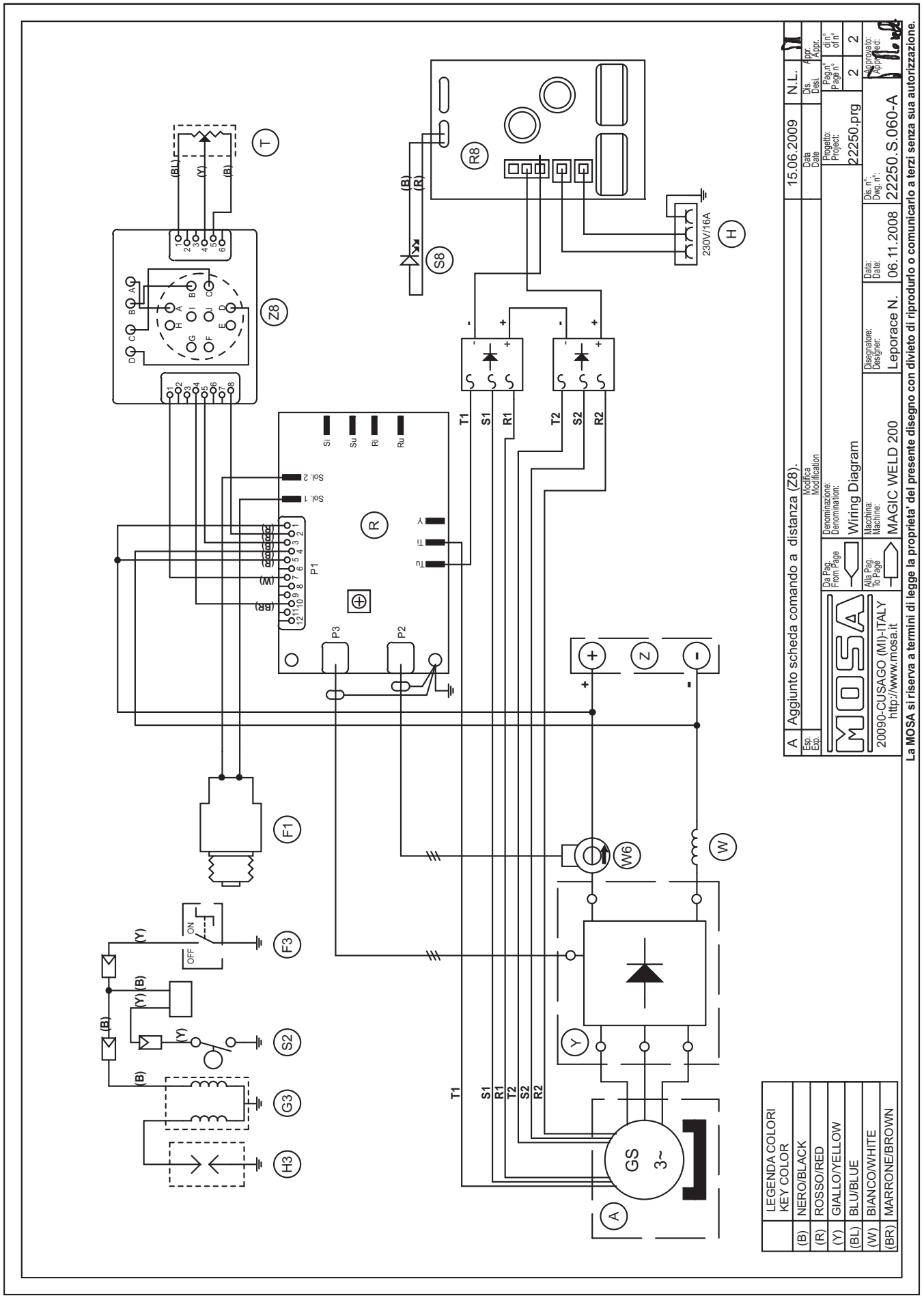
A : Alternateur
H : Prise 230V monophasé
I : Prise 110V monophasé
R : Unite contrôle soudage
T : Régulateur courant soudage
Y : Pont diodes soudage
Z : Prises de soudage
W : Rèactance c.c.
F1 : Electro-aimant accélérateur
S2 : Transmetteur niveau huile
F3 : Bouton stop
G3 : Bobine allumage
H3 : Bougie allumage
W6: Senseur de hall
R8 : Inverteur
S8 : Voyant Surcharge
Z8 : Télécommande fiche

Stromlaufplan-Referenzliste

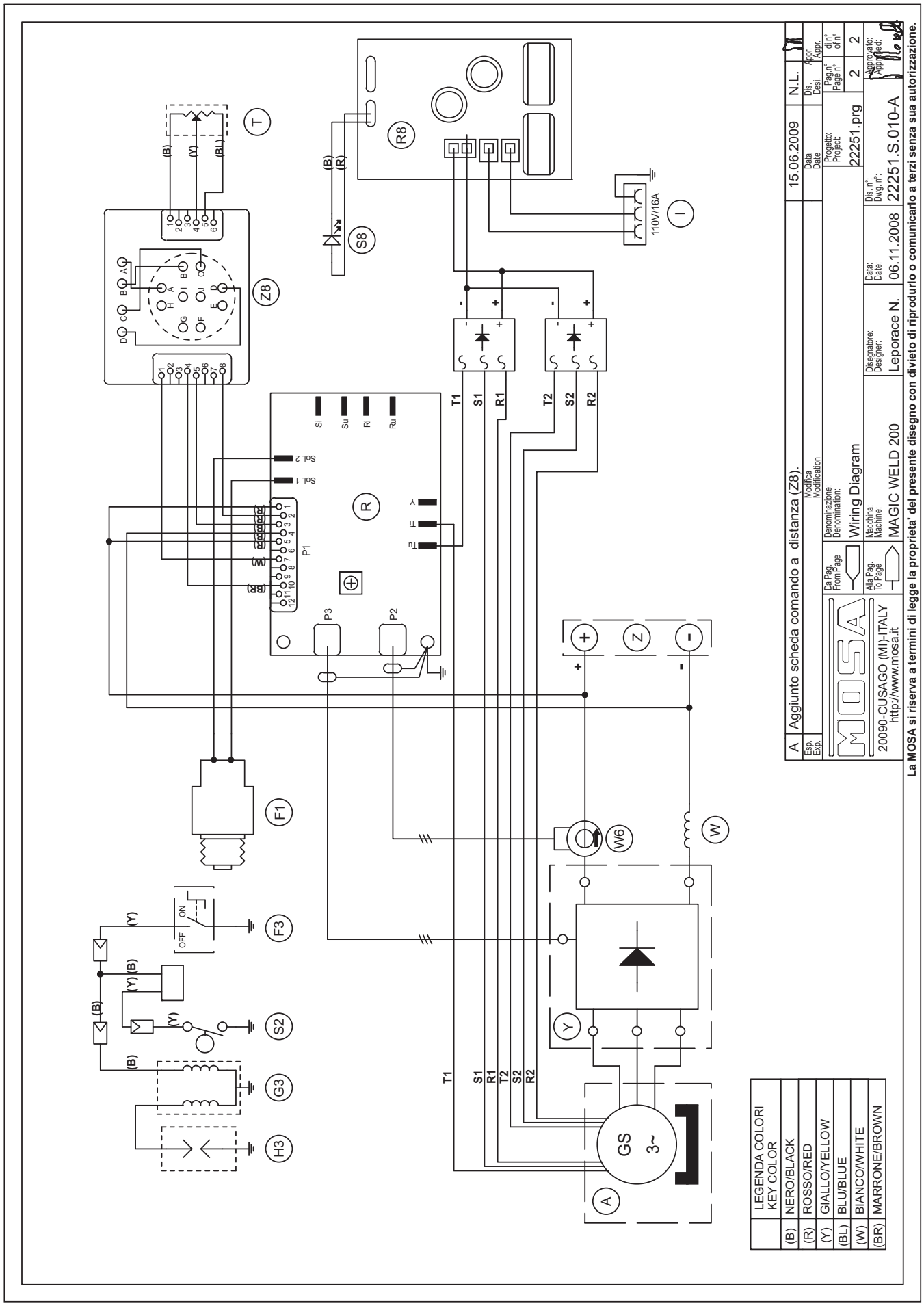
A : Generator
H : Steckdose 230V 1-phasig
I : Steckdose 110V 1-phasig
R : Steuerplatine Schweißstrom
T : Schweißstromregler
Y : Diodenbrücke Schweißstrom
Z : Schweißbuchsen
W : DC-Drossel
F1 : Elektromagnet Motordrehzahl
S2 : Ölstandssensor
F3 : Taste Stopp
G3 : Zündspule
H3 : Zündkerze
W6 : Hall-Sensor
R8 : Inverter
S8 : Led Überbelastung
Z8 : Fernbedienungsplatine

Leyenda esquema eléctrico

A : Alternador
H : Toma 230V monofásica
I : Toma 110V monofásica
R : Unidad control soldadura
T : Regulador corriente soldadura
Y : Puente diodos soldadura
Z : Tomas de soldadura
W : Reactor c.c.
F1 : Electromagnetismo acelerador
S2 : Captador nivel aceite
F3 : Pulsador stop
G3 : Bobina encendido
H3 : Bujía encendido
W6 : Sensor de entrada
R8 : Inverter
S8 : Led Overload
Z8 : Mando a distancia tarjeta



26/11/08 22250-I


LEGENDA COLORI
KEY COLOR
(B) NERO/BLACK
(R) ROSSO/RED
(Y) GIALLO/YELLOW
(BL) BLU/BLUE
(W) BIANCO/WHITE
(BR) MARRONE/BROWN
A Aggiunto scheda comando a distanza (Z8).
Esp. Exp.
Modifica Modification
15.06.2009
Data Date
N.L.
Dis. Desi.
Appr. Appr.
MOSA
20090-CUSAGO (MI)-ITALY
http://www.mosa.it
Da Pag. From Page
Alla Pag. To Page
Denominazione: Denomination:
Wiring Diagram
Macchina: Machine:
MAGIC WELD 200
Disegnatore: Designer:
Leporace N.
Data: Date:
06.11.2008
Progetto: Project:
22251.prg
Pag.n° Page n°
2
di n° of n°
2
Dis. n°: Dwg. n°:
22251.S.010-A
Approvato: Approved:
La MOSA si riserva a termini di legge la proprieta' del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.
T
R8
S8
Z8
R
P1
P2
P3
F1
F3
S2
G3
H3
W6
W
Y
GS
3~
A
110V/16A
T1
S1
R1
T2
S2
R2

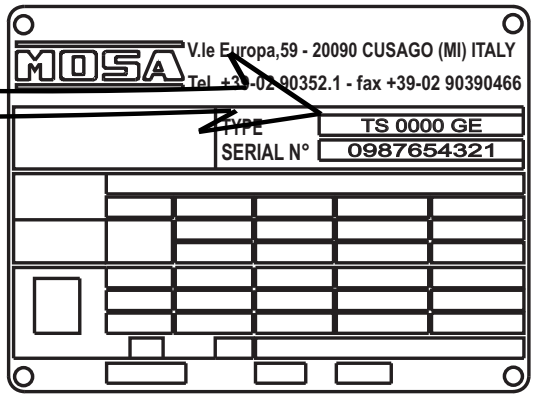
MOSA està capacitada para satisfacer cualquier pedido de piezas de recambio.

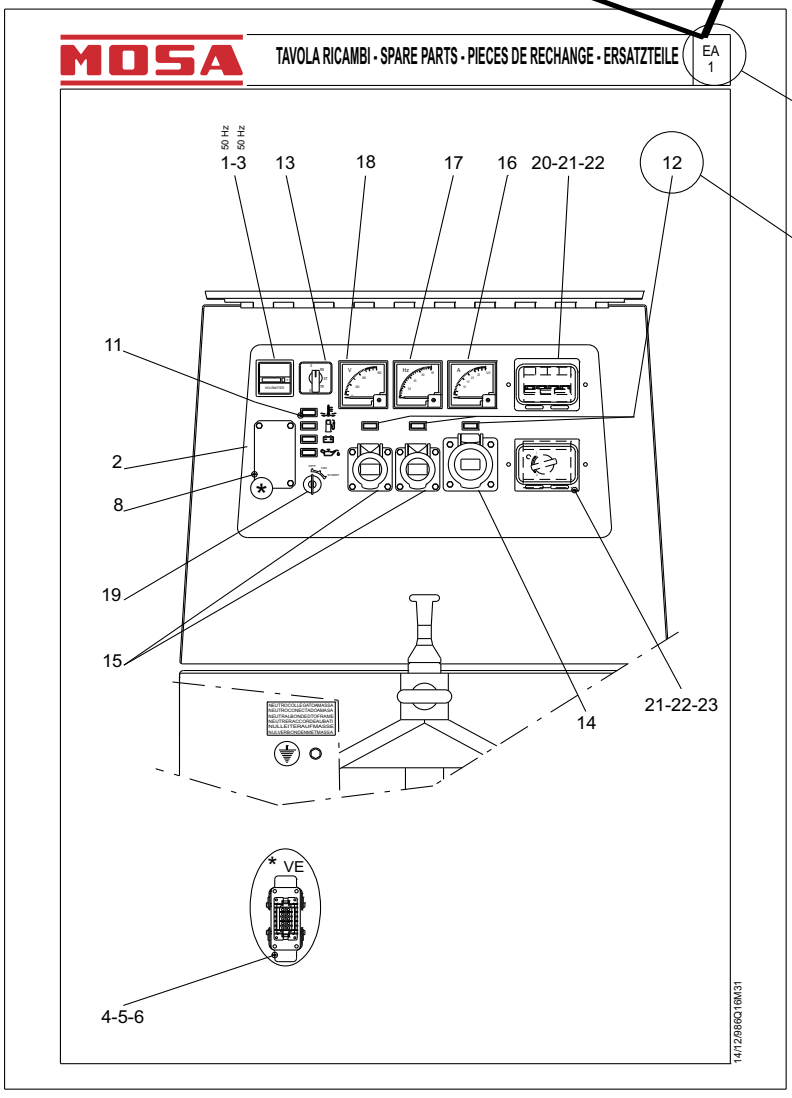
Si se desea mantener la màquina en un funcionamiento eficaz, se debe usar siempre recambios originales, cuando es preciso sustituir piezas MOSA.

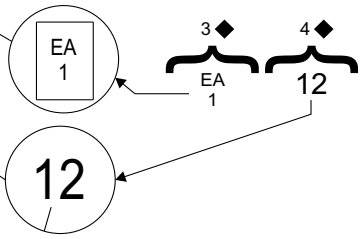
☞ Los datos solicitados se hallan en la placa de datos situada en la estructura de la màquina en un lugar visible y de fàcil consulta. ✹

Para hacer un pendido de piezas de recambio indicar:

1) ✹ n. de matricula
2) ✹ tipo motosoldadora y/o grupo electrógeno
3) ◆ n. tabla
4) ◆ n. posición
5) cantitad

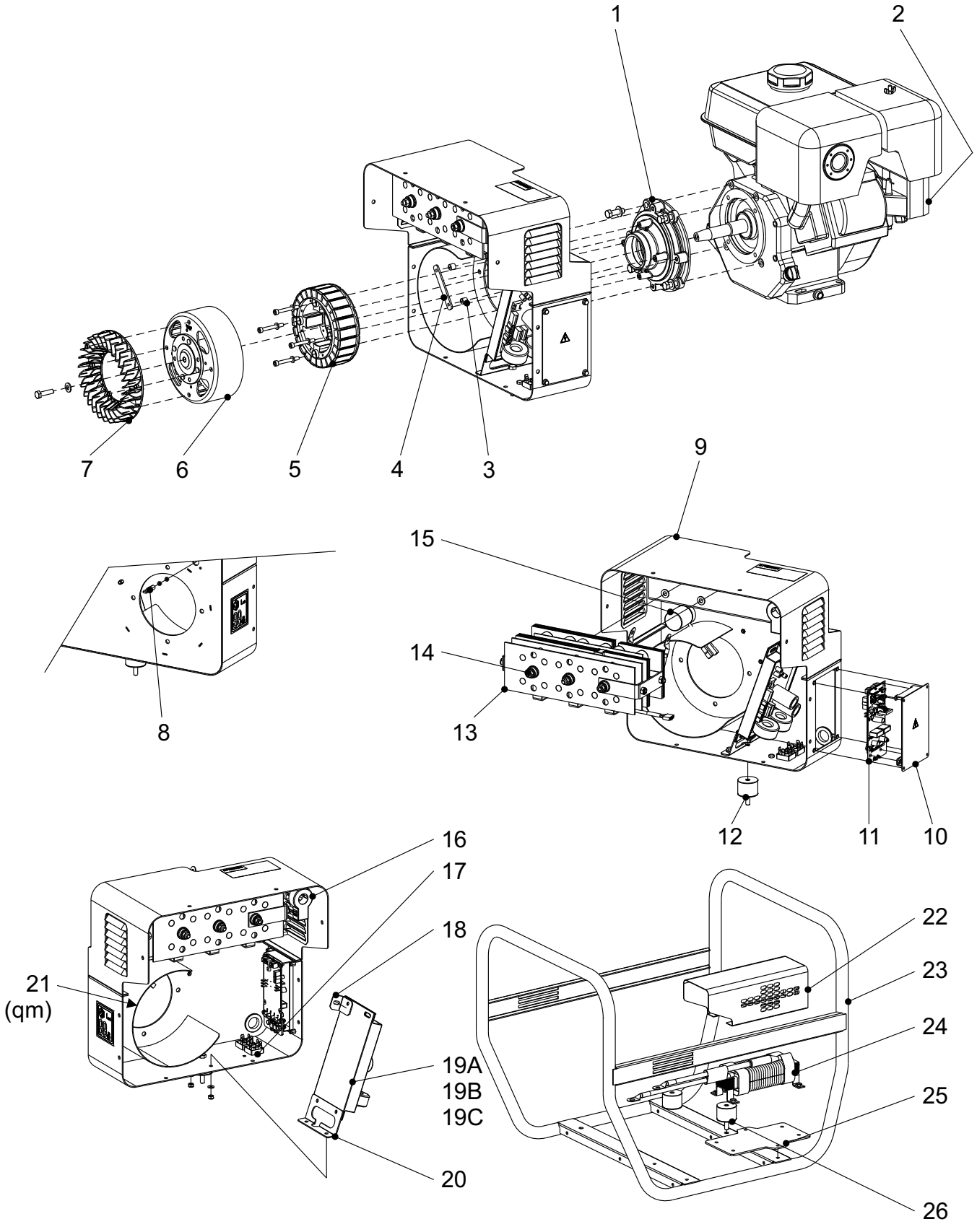






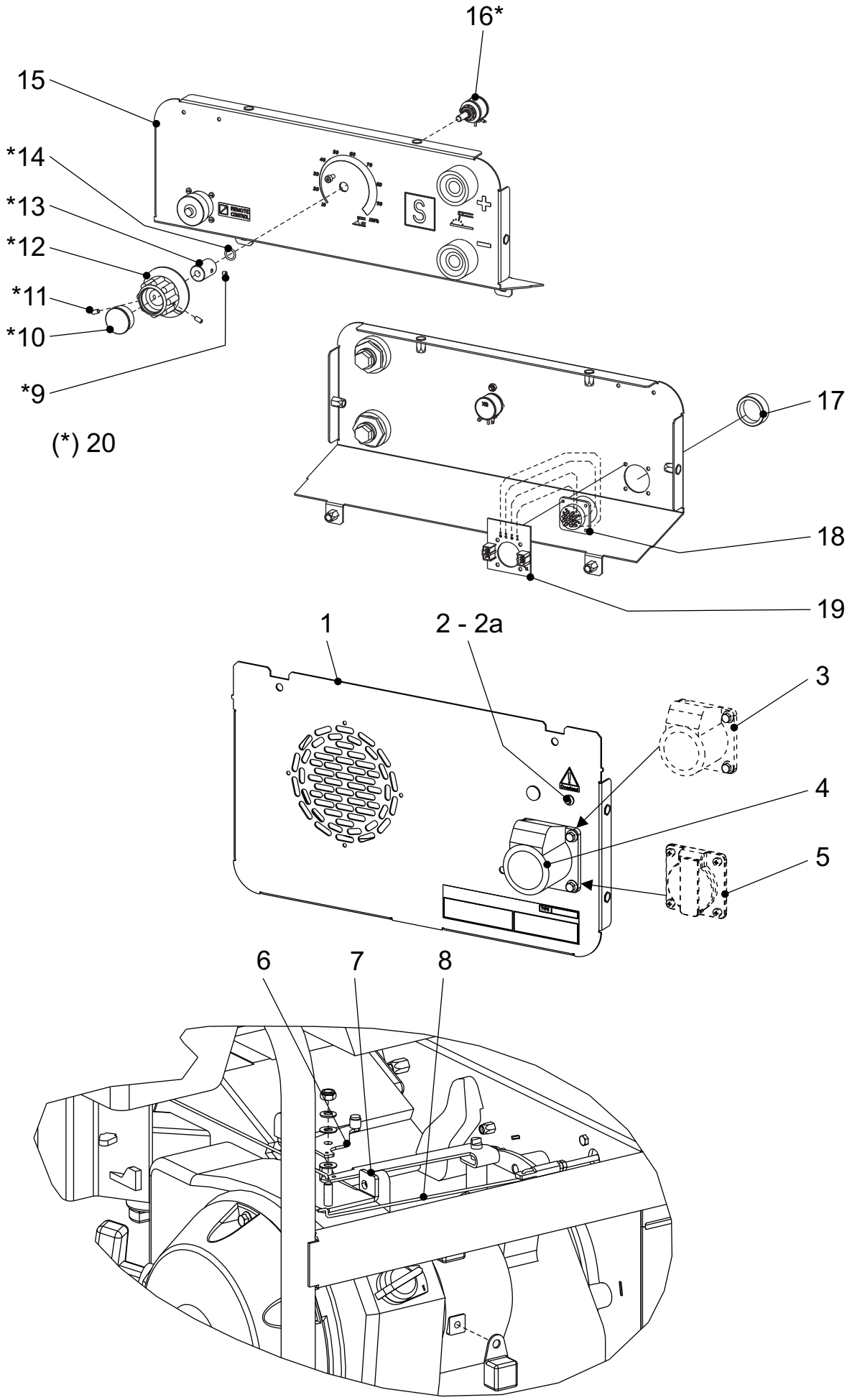
LEYENDA NOTAS:

(EV) Especificaren el pedido el tipo de motory las tensiones auxiliares
(ER) Sólo motor con arranque por tirón
(ES) Sólo motor con arranque eléctrico
(VE) Sólo versión E.A. S.
(QM) Especificaren el pedido la cantidad en m
(VS) Sólo versiones especiales
(SR) Sólo bajo pedido


1
2
7
6
5
4
3
9
15
14
13
8
12
11
10
16
17
18
21
(qm)
19A
19B
19C
20
22
23
24
25
26

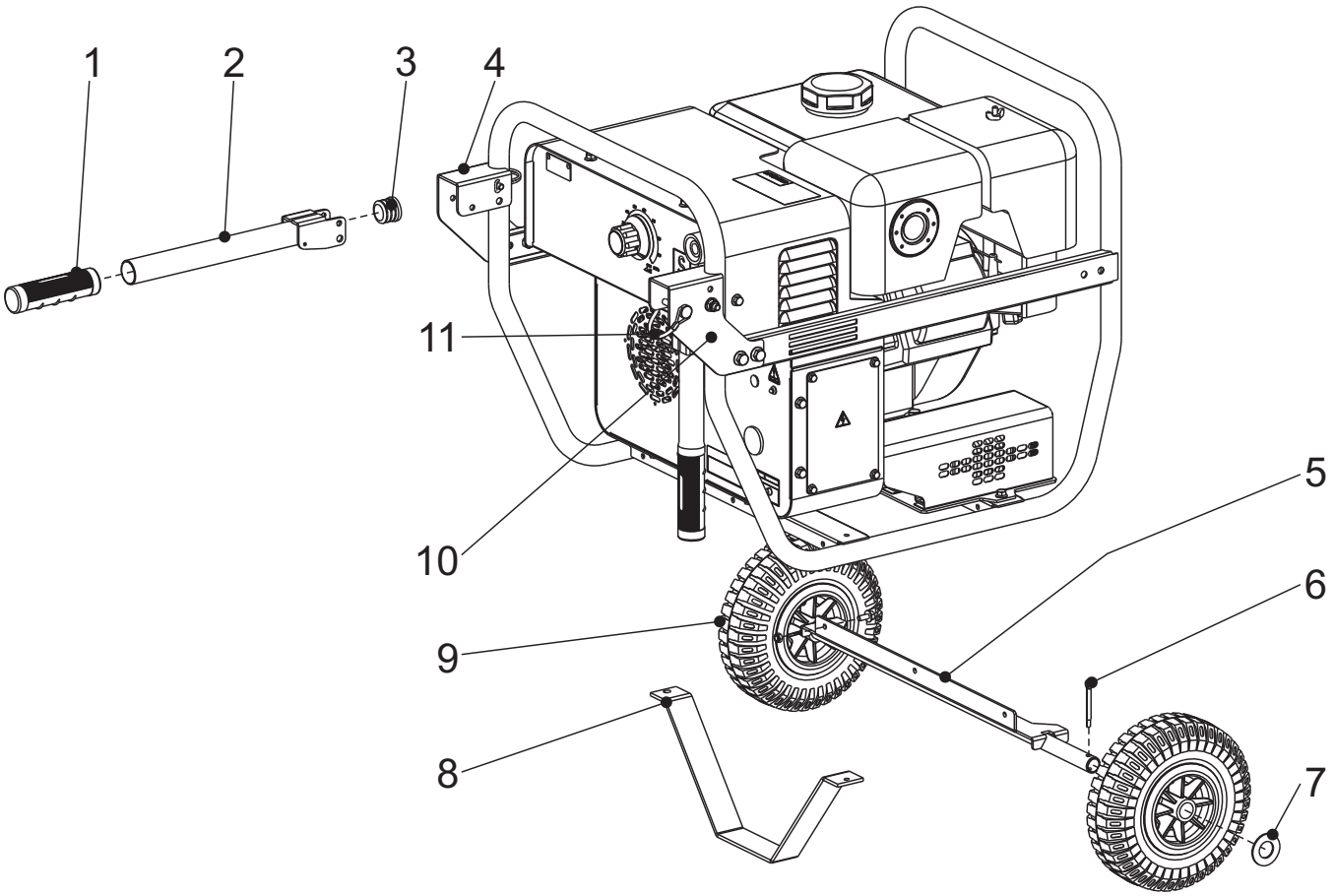
Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M222503045	FLANGIA SUPPORTO ALTERNATORE	
2		M306412200	MOTORE HONDA GX270	
3		M222503061	DISTANZIALE	
4		M222418263	PIASTRINA	
5		M222503025	STATORE AVVOLTO 230 VAC	
6		M222503047	ASSIEME MOZZO/ ROTORE	
7		M222406020	VENTOLA	
8		M222402244	MORSETTO PER FUNE	
9		M222508169	SCATOLA COMPLETA	
10		M222507169	FRONTALE PORTA SCHEDA SALDATURA	
11		M222509800	SCHEDA UNITA' CONTROLLO SALD.	
12		M256011035	ANTIVIBRANTE	
13		M222505400	PONTE CHOPPER	
14		M208029104	DISTANZIALE ISOLANTE	
15		M222409050	ELETTROMAGNETE ECONOMIZZATORE	
16		M372955107	SENSORE DI HALL 300A	
17		M222509757	STAFFA SUPERIORE FISSAGGIO INVERTER	
18		M222509756	STAFFA SUPPORTO INVERTER	
19a		M222509755	INVERTER 230VAC DC/AC 2KVA 50Hz	
19b		M222519755	INVERTER 110VAC DC/AC 2KVA 50Hz	
19c		M222539755	INVERTER 110VAC DC/AC 1.8KVA 60Hz	
20		M1270080	PROFILATO GOMMA	
21		M306418310	GUARNIZIONE (L=MT.1)	
22		M222504126	LAMIERA PROTEZIONE REATTORE	
23		M222501050	BARELLA	
24		M222504100	REATTORE DI LIVELLO	
25		M222501372	PIASTRA SUPPORTO REATTORE	
26		M256011035	ANTIVIBRANTE	

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M222503045	ALTERNATOR SUPPORT FLANGE	
2		M306412200	HONDA ENGINE GX270	
3		M222503061	SPACER	
4		M222418263	SMALL PLATE	
5		M222503025	STATOR	
6		M222503047	HUB/SHAFT ASSY	
7		M222406020	FAN	
8		M222402244	TERMINAL	
9		M222508169	COMPLETE BOX	
10		M222507169	WELDING PCB PANEL	
11		M222509800	WELDING CONTROL PCB	
12		M256011035	VIBRATION DAMPER	
13		M222505400	CHOPPER BRIDGE	
14		M208029104	SPACER	
15		M222409050	ECONOMIZER SOLENOID	
16		M372955107	HALL SENSOR	
17		M222509757	UPPER BRACKET FOR INVERTER	
18		M222509756	INVERTER SUPPORT BRACKET	
19a		M222509755	INVERTER 230VAC DC/AC 2KVA 50Hz	
19b		M222519755	INVERTER 110VAC DC/AC 2KVA 50Hz	
19c		M222539755	INVERTER 110VAC DC/AC 1.8KVA 60Hz	
20		M1270080	RUBBER PROTECTION	
21		M306418310	PROTECTION GASKET (L=MT.1)	
22		M222504126	REACTOR PROTECTION	
23		M222501050	FRAME	
24		M222504100	CAPACITOR BOX	
25		M222501372	REACTOR SUPPORT PLATE	
26		M256011035	VIBRATION DAMPER	


16*
15
*14
*13
*12
*11
*10
*9
(*) 20
17
18
19
1
2 - 2a
3
4
5
6
7
8

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M222507205	PANNELLO FRONTALE	
2		M22250c001	SPIA COMPLETA DI CAVI	230V
2a		M22251c001	SPIA COMPLETA DI CAVI	110V
3		M307047250	PRESA CEE 110V 16A 2 P+T	
4		M307017240	PRESA 220V 16A	
5		M259107241	PRESA SCHUKO 16A 230V - 2P+T	
6		M222502230	ASSIEME LEVA COMANDO GAS MOTORE	
7		M222502199	SQUADRETTA SUPP. LEVA COMANDO GAS MOTORE	
8		M222508460	FILO RIGIDO COMANDO ACCELERATORE	
9		M6060050	GRANO M 4X4 UNI 5923 R45H	*
10		M107011870	TAPPO	*
11		M6060070	GRANO FILETTATO E.I.M4X8	*
12		M207409751	MANOPOLA REGOLAZ. CORR. SALDAT.	*
13		M107799349	BUSSOLA	*
14		M1018090	ANELLO OR 2037	*
15		M222507020	PANNELLO FRONTALE (superiore)	
16		M270009701	POTENZIOMETRO	*
17		M765009911	CAPPUCCIO X CONNETTORE	
18		M765009910	CONNETTORE	
19		M222509632	SCHEDA REMOTE CONTROL	
20		M222440543	KIT POTENZIOMETRO + MANOPOLA	(*)

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M222507205	FRONT PANEL	
2		M22250c001	WARNING LIGHT (CABLES INCLUDED)	230V
2a		M22251c001	WARNING LIGHT (CABLES INCLUDED)	110V
3		M307047250	EEC SOCKET 16A,110V 2P+T	
4		M307017240	EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	
5		M259107241	SOCKET SCHUKO 16A, 230V 2P+T	
6		M222502230	ENGINE GAS LEVER	
7		M222502199	ENGINE GAS LEVER BRACKET	
8		M222508460	ACCELERATOR WIRE	
9		M6060050	DOWEL	*
10		M107011870	CAP	*
11		M6060070	DOWEL	*
12		M207409751	KNOB WELDING CURRENT REGULAT.	*
13		M107799349	SLEEVE	*
14		M1018090	O RING	*
15		M222507020	FRONT PANEL	
16		M270009701	POTENTIOMETER	*
17		M765009911	CONNECTOR CAP	
18		M765009910	CONNECTOR	
19		M222509632	REMOTE CONTROL PCB	
20		M222440543	POTENTIOM. KIT + KNOB	(*)



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.
1		219861159	MANOPOLA	*KNOB*
2		222421226	MANIGLIA DI SOLLEVAMENTO	*LIFTING HANDLE*
3		102011270	TAPPO PER MANIGLIA	*CAP FOR HANDLE*
4		222500183	PIASTR.(SX) FISS.MANIGLIA	*LEFT FIXING PLATE*
5		222421160	ASSALE	*AXLE*
6		6075020	COPIGLIA	*PIN, SPLIT*
7		222422038	RONDELLA	*WASHER*
8		222421051	PIEDE DI STAZIONAMENTO	*PARKING STAND*
9		222421170	RUOTA	*WHEEL*
10		222500184	PIASTR.(DX) FISS.MANIGLIA	*RIGHT FIXING PLATE*
11		222429359	SPINA DI SICUREZZA	*SAFETY PLUG*